Bavar.
243
t

Bav. 1243 t

Heyfelder

Bavar. 1243 t
1243 t 1243 z 3010
9029 / 7386

Das

chirurgische

und

Augenkranken-Clinicum

der

Universität Erlangen,

vom 1. October 1846 bis zum 30. September 1847,

von

Dr. *Heyfelder*,

o. ö. Prof. der Medicin und Director der chirurg. Clinik
zu Erlangen.

BIBLIOTHECA REGIA MONACENSIS

(Aus Dr. Oppenheim's Zeitschrift f. d. ges. Medicin Bd. 37. 1848.)

HAMBURG.

Gedruckt bei Hartwig & Müller.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Uebersicht

der

in der chirurgisch-augenärztlichen Clinik zu Erlangen

vom 1. October 1846 bis zum 30. September 1847

vorgekommenen Krankheitsfälle und verrichteten Operationen.

Die Summe aller Kranken (inclusive der vom vorigen Jahre übergangenen 33) war 1082 *), (570 männliche und 343 weibliche Individuen über, 169 Individuen unter 12 Jahren). Von diesen wurden 181 (117 männliche, 51 weibliche über, 13 Individuen unter 12 Jahren) in der Clinik, 901 policlinisch behandelt. Geheilt wurden 799, gebessert 85, als unheilbar entlassen 18, ausgeblieben sind 93. Der Diagnose wegen vorgestellt wurden 27, an andere Anstalten abgegeben 13, gestorben sind 19, in Behandlung blieben 28.

*) In den früheren Jahren wurden behandelt: 1835—36: 451 Kranke, 1836—37: 426, 1837—38: 439, 1838—39: 610, 1839—40: 590, 1840—41: 508, 1841—42: 610, 1842—43: 844, 1843—44: 769, 1844—45: 730, 1845—46: 769.

Die Krankheitsformen waren folgende:

A. Chirurgische.

I. Entzündungen, 1) der Haut, des subcutanen und subfascialen Zellgewebes: Erysipelas 5, Phlegmone und Erysipelas phlegmonodes 8, Furunkel 12, Panaritien 28, Erfrierung der Finger 1, an den Füssen 3, Perniones 13, Verbrennung an den obern Extremitäten 4, an den untern Extremitäten 3; 2) der Schleimhäute: Angina 4, Parulis 3, Urethritis 14, Blennorrhoe der Blase 3; 3) der fibrösen Häute: im Gesichte 3, an den Wirbeln 1, am Oberarm 4, am Ellenbogen 1, am Vorderarm 2, an der Hand 1, an der Hüfte 4, am Oberschenkel 1, am Kniegelenk 5, am Unterschenkel 2, am Fussgelenk 4; 4) der Schleimbeutel 3; 5) der Sehnenscheiden 1; 6) der Knochenhaut 14; 7) der Knochen 1; 8) Arthrocacen; an den Wirbeln 4, an der Schulter 1, am Ellenbogen 3, an der Hüfte 4, am Kniegelenke 6, am Fussgelenke 2; 9) der Drüsen: der Lymphdrüsen 9, der Parotis 1, der weiblichen Brust 1, des Hodens 4; 10) der Venen 2.

II. Eiterung. Gewöhnlicher entzündlicher Abscess 19, scrophulöser Abscess 10, kalter Abscess 3, Congestions-Abscess 3, Abscess der weiblichen Brust 1, Eiterung der Highmorshöhle 1.

III. Verdickung und Verhärtung: Verhärtung der Lymphdrüsen 4, Kropf 4, Verhärtung der weiblichen Brust 1, der Prostata 1, Hypertrophie der Palmaraponeurosen 1.

IV. Brand: des Arms 1.

V. Contusionen und Commotionen: am Kopfe 5, am Stamme 9, an den Extremitäten 26.

IV. Trennungen des Zusammenhangs. Wunden und deren Folgen: am Kopfe und am Gesichte 8, der Brusthöhle 1, der Unterleibshöhle 1, der weiblichen Genitalien 1, der oberen Extremitäten 15, der unteren Extremitäten 6.

Knochenbrüche: Bruch des Unterkiefers 1, des Acromions 2, des Schlüsselbeins 4, des Oberarms 1, des Vorderarms 1, des Radius 1, des unteren Endes des Radius 3, der Fingerphalangen 2, des Oberschenkels 2, des Unterschenkels 1, des Malleolus internus und der Fibula 1, der

Zehenphalangen 1; Infraction einer Rippe 1, Pseudarthrose am Unterschenkel 1.

Geschwüre: Einfache Verschwärung 4, veraltete atonische Geschwüre 26, varicöse 5, scrophulöse 7, erethisches 1, impetiginöse 5, herpetische 2, Sycosis 2, Herpes exedens 2.

Fisteln: Blasenscheidenfistel 2, Fistula stercoralis 1, Anus praeternaturalis 1.

Spalten: Einfache Hasenscharte 2, doppelte 2, Perforation des Gaumensegels 1, Rhagades 2, Caries 6, der Zähne 516, Necrosis 8.

VII. Lageveränderungen. Brüche (Herniae), bewegliche und angewachsene: Leistenbrüche 17, Schenkelbrüche 3, Nabelbrüche 4.

Eingeklemmte Brüche: Leistenbrüche 5, Schenkelbrüche 6.

Vorfälle: der Gebärmutter 2, des Mastdarms 1. — Kryptorchis 1.

Verrenkung: veraltete Luxation des Ellenbogens 2, des Oberschenkels 1, frische Luxation des Ellenbogens 1, Distorsion der Gelenke 17, der Muskeln und Sehnen 16.

VIII. Verengerung und Verwachsung: Verwachsung der Zunge mit Wange und Zahnfleisch 1, Phimosis 1, Paraphimosis 2.

IX. Erweiterung: Teleangiectasie 2, Haemorrhoidalgeschwülste 2.

X. Verkrümmungen: Contractur der unteren Extremitäten 1, des Knies 5, Klumpfüsse 6, Plattfuss 1.

XI. Hautkrankheiten: Tinea capitis 2, Eczem 1, Erythem (papulöses) 1.

XII. Dyscrasien. Syphilis: a) Primäre Geschwüre: an den Geschlechtstheilen 12, mit Phimose 3, am Daumen 1; b) Bubonen 3; c) Condylome 9; d) syphilitische Hautausschläge 3; e) secundäre Geschwüre an verschiedenen Körpertheilen 12; f) syphilitisches Knochenleiden 2; g) angeborene Syphilis 2. — Mercurialismus 2; Scorbut 1.

XIII. Retention von Auswürflingen: Harnverhaltung 1.

XIV. Krankhafte Secrete: Oedem 1, Ganglien 2, Ranula 1, Ascites 2, Hydrocele 4, Hydrocele cystica 1, Hydrops genu 1.

XV. Fremde Körper: Verschiedene fremde Körper in der Hand 4.

XVI. Ueberzählige Glieder: Doppelter Daumen 2.

XVII. Pseudoplasmen: Warze 1, Excrescenz an der Hand 1, Nasenpolypen 5, Balggeschwülste 3, Fettgeschwülste 4, Enchondrom der oberen und unteren Extremitäten 1, Krebs im Gesicht 4, an der Unterlippe 3, an Brust und Rücken 1 der weiblichen Brust 1, des Ovariums 1, des Penis 1, des Mastdarms 1; Markschwamm 2, Blutschwamm 2.

XVIII. Lähmung: des Arms 1.

B. Der Augen und ihrer Umgebungen.

Catarrhalische Augenentzündung 17, Lippitudo 12, rheumatische Augenentzündung 12, rheumatisch-catarrhalische 9, scrophulöse 26, syphilitische 1, menostatische 1, Augenentzündung der Neugeborenen 2; Blennorrhoe des Auges 4; Eiterauge 2, Eiterung des Thränensacks 2, Abscess der Augenlider 3, Gerstenkorn 3; Flügelfell 2, Staphylom der Hornhaut 4, Pupillensperre 3, Cataracte 8; Wunde des Augapfels 1, traumatische Augenentzündung 6; Strabismus convergens 4, Ptosis des oberen Augenlides 2; fremde Körper im und am Auge 8; Krebs der Orbita 1, Markschwamm des Auges 1, Blutschwamm 1, Melanose 1; Amblyopie 13, Amaurose 2.

C. Der Ohren und ihrer Umgebungen.

Otitis 3, Hypertrophie des Ohrläppchens 1, Ohrpolyp 1, Schwerhörigkeit aus verschiedenen Ursachen 6.

Die verrichteten Operationen sind folgende.

A. Allgemeine: Einschnitte und Erweiterungen von verschiedener Grösse, an verschiedenen Stellen und zu verschiedenen Zwecken 85, subcutane Incisionen bei kalten Abscessen, Ganglien etc. 9, Setzen des Haarseils 3, Anwendung des Glüheisens 4, Extraction necrotischer Knochen 2, Knopfnaht, selbstständig und nicht als Act einer anderen Operation 2, Entfernung fremder Körper 4.

B. Am Kopfe und Halse: Abbinden von Teleangiectasien 2, Exstirpation der entarteten Parotis 2, von

grossen Geschwülsten an Gesicht und Hals 3, Rhinoplastik 1, Extraction von Nasenpolypen 5, Operation der Hasenscharte 5, Resection der einen Hälfte des Unterkiefers 1, Ausschneidung eines gebrochenen Stückes desselben 1, Operation der Ranula 1, des Lippenkrebses 3, Trennung der Verwachsung zwischen Zunge, Wange und Zahnfleisch 1, Ausziehung von Zähnen 516.

C. Am Rumpfe: Amputation der Mamma 1, Exstirpation von Geschwülsten an verschiedenen Theilen des Rumpfes 5, Paracenthese des Unterleibes 2, Taxis eingeklemmter Brüche 5, Leistenbruchschnitt 3, Schenkelbruchschnitt 1, Radicaloperation des Leistenbruchs 4, Anwendung der Dupuytren'schen Schere bei Anus praeternaturalis 2, des Glüheisens dabei 1; Exstirpation des carcinomatösen Rectum 1, des Ovariums 1, Anwendung des Glüheisens bei Gebärmuttervorfall 1, Abschneiden von Condylomen an den Geschlechtstheilen 2, Operation der Hydrocele 3, Amputation des Penis 1, Operation der Phimose nach Ricord 3, Reposit. der Paraphimose 2, Catheterismus bei Männern 13, bei Weibern 8.

D. An den Extremitäten: Exarticulation des Oberarmes 1, Resection des Schultergelenks 2, Exstirpation eines Lipoms am Oberarme 1, Resection des Ellenbogens 2, Exstirpation von Geschwülsten an der Hand 2, Exarticulation von vier Fingern nebst Resection des fünften Metacarpalknochens 1, Exarticulation des doppelten Daumens 2, Amputation des Oberschenkels 2, Tenotomie in der Kniekehle 5, Amputation des Unterschenkels 1, Resection des Fussgelenks 1, Chopart'sche Exarticulation 1, Durchschneidung der Achillessehne 6, des Flexor hallucis longus und der Plantaraponeurose 7, Reposition von Luxationen 1, von Fracturen 6.

E. An den Augen: Durschneidung des M. rectus internus 5, Operation der Thränenfistel 2, Operation des Pterygiums 1, Exstirpation einer Melanose 1, Operation des Hornhautstaphyloms 2, Nadeloperation des grauen Staares 4, künstliche Pupillenbildung 3, Exstirpation des Augapfels 2, Entfernung fremder Körper 5.

Den Practicanten wurden die kleineren Operationen, als: das Setzen von Haarseilen, das Herausziehen der Zähne,

die Application des Catheters, des Glüheisens, das Eröffnen von Abscessen, die Dilatationen, die Anlegung von Nähten, die Besorgung der Verbände bei Wunden und Knochenbrüchen zum grossen Theile überlassen.

Ausser dem Assistenten Dr. Herz verrichteten auch mehrere Practicanten verschiedene Operationen und zwar: Dr. Engelmann aus Floss die Operation des Lippenkrebses, Dr. Müller aus Triesdorf die Operation der doppelten Hasenscharte, Pfaff die Amputation des Penis und die Operation der Hasenscharte, Dr. Schiller aus Rothenburg die Abtragung des doppelten Daumens und den Leistenbruchschnitt, Dr. Weber die Exarticulation des doppelten Daumens und die Tenotomie, und Ruprecht aus der Pfalz die Exstirpation einer Geschwulst auf der Schulter.

Exarticulation des Oberarmes aus dem Schultergelenke. — Conrad Gussregen, 42 Jahr alt, Zimmermann, hatte in Folge einer starken Erkältung 12 Tage lang an heftigen Schmerzen im rechten Arme gelitten, welche erst nach erfolgter Abscessbildung und Aufbruch erträglicher wurden. Er lag bei bedeutender Kälte in einem ungeheizten, feuchten Zimmer auf Stroh und entbehrte jede Pflege. Am 7. December 1846 war er bei — 13° R. auf einem offenen Leiterwagen aus seinem mehrere Stunden entfernten Wohnorte ins Hospital nach Erlangen transportirt. Bei seiner Ankunft musste er vom Wagen gehoben und ins Zimmer getragen werden, er vermochte nicht einen Augenblick aufrecht zu stehen. Um ihn zu reinigen und um ihn von seinem durch Eiter und Jauche imprägnirten Verband befreien zu können, ward er in ein warmes Bad gesetzt. Es fand sich ein sehr umfangreiches, den ganzen rechten Arm einnehmendes Pseudoerysipelas, in Folge dessen die äussere Haut von den Muskeln abgelöst und auch das interstitielle Zellgewebe in den Zerstörungsprocess verwickelt war. Um dem Eiter den gehörigen Abfluss zu verschaffen, wurde die Haut am ganzen Arm von der Handwurzel bis zur Achsel gespalten und alles mortificirte Zellgewebe entfernt. Hierauf ward der Arm mit Charpie bedeckt und der Kranke ins Bett gelegt. Er fühlte sich erleichtert, aber der Arm hing ihm wie eine Bleilast herab, ihn aufzuheben war er nicht im Stande. Das Bad ward

täglich wiederholt, der Verband dagegen zweimal erneuert. Der Eiter gewann ein besseres Aussehen, die Entzündung begrenzte sich, das Fieber liess nach und Esslust stellte sich ein. Am 12. December klagte der Kranke über Ziehen und Steifigkeit im Nacken, am Abend über erschwerte Beweglichkeit des Unterkiefers; am folgenden Tage war das Sprechen erschwert, der Mund verzogen, der Kopf nach links geneigt. Die Ausbildung eines Starrkrampfes war nicht mehr zu bezweifeln und der Kranke erhielt stündlich ½ Gran Brechweinstein mit einer kleinen Gabe Mohnsaft.

Am 14. December konnte der Kranke die Kiefer nur noch 2 Linien weit von einander bringen und nur noch flüssige Nahrung mit Hülfe einer Röhre zu sich nehmen. Am 15. December waren die Zeichen des allgemeinen Starrkrampfs dazu getreten, das Gesicht verzerrt, Nase und Stirn mit einem klebrigen Schweisse bedeckt, der Mund zum sardonischen Lachen verzogen, die Halsmuskeln auf der linken Seite gespannt, der Kopf und der Rumpf nach links gebogen, die Bauchmuskeln gespannt, die Muskeln des linken Arms und der unteren Extremitäten ebenfalls in einem rigiden Zustande, die Haut (was sonst beim Starrkrampf nicht der Fall zu sein pflegt) trocken und kühl, der Puls klein und frequent, der Stuhlgang träge, die Harnsecretion gering, der Athem beschwerlich und die Sprache unverständlich. Auch die Mundklemme hatte zugenommen, so dass das Röhrchen, welches zur Ernährung des Kranken benutzt ward, nur durch eine Zahnlücke noch beigebracht werden konnte. Alles interstitielle Zellgewebe war zerstört, die Muskeln aus ihren Verbindungen gelöst und missfarbig, so dass der untersuchende Finger überall sehr leicht auf den Knochen gelangte.

Schon diese umfangreiche Zerstörung forderte die Absetzung des Gliedes. Der dazu getretene Starrkrampf setzte das Leben des Kranken in die grösste Gefahr, der gern in die Exarticulation des Arms willigte, welche ich nach dem Beispiele von Larrey, Del-Signore, Dubois und Levesque-Lasource*) unter solchen Umständen als

*) Lisfranc précis de médecine opératoire. Tom. 1, S. 630.

indicirt ansah, um so mehr, als den genannten Wundärzten es gelungen war, Starrkrampfkranken durch einen solchen Eingriff das Leben zu erhalten.

Die Operation machte ich am 15. December. Bei der Ausdehnung der Zerstörung blieb nur die Exarticulation aus dem Schultergelenke übrig, die ich mit Bildung eines äusseren Lappens nach v. Walther durchführte, wobei sich zeigte, dass die Entzündung und Zerstörung des Zellgewebes selbst über das Gelenk hinaus sich ausgebreitet hatte. Zehn spritzende Arterien mussten unterbunden werden. Die Wunde selbst ward durch Heftpflasterstreifen vereinigt.

Der Kranke erhielt als Nahrung Fleischbrühe, als Getränk Limonade, ausserdem 30 Tropfen Mohnsafttinctur.

Unmittelbar nach der Operation trat eine augenfällige Remission in den Erscheinungen ein, der Kranke athmete leichter, konnte den Mund mehr öffnen, verständlicher reden, besser schlucken. Der ziehende Schmerz im Nacken und Halse hatte nachgelassen und der Pleurothotonus war weniger ausgesprochen. In diesem Zustande verbrachte der Patient die nächste Nacht, gegen Morgen klagte er über ein Gefühl von Jucken, es sei ihm, als wenn von Zeit zu Zeit electrische Schläge durch seinen Körper führen. Nach einer abermaligen Dosis von 30 Tropfen Mohnsaft fühlte er sich um vieles freier, öffnete besser den Mund, redete auch ziemlich verständlich und nahm mit Behagen Getränk und Fleischbrühe. Zwei ihm beigebrachte Clystire bewirkten keine Oeffnung. Sein Puls war fast normal, sein Gesicht wenig verzogen, der Urin blass und copiös, die Augen weniger cernirt, die Spannung der Muskeln hatte beinahe ganz aufgehört. Am Abend trat eine auffallende Verschlimmerung ein, daher nochmals 30 Tropfen Opiumtinctur dem Kranken gereicht wurden. Die nächste Nacht verlief sehr unruhig, ohne allen Schlaf.

Am Morgen des 17. December waren alle Zeichen des Trismus und des Tetanus wieder in höherem Grade vorhanden, die Verbandstücke über der Wunde dergestalt vom Wundsecret durchdrungen, dass eine Erneuerung des Verbandes nöthig schien, wobei die Wunde überall mit einem guten Eiter bedeckt gefunden ward. Noch mehr war das am 18. December der Fall, an welchem der Operirte über

grosse Empfindlichkeit einer Stelle in der Wunde, wo der Plexus brachialis muthmaasslich lag, seine Klagen laut werden liess. Da trotz der wiederholten Clystire und einiger Gaben Ricinusöl keine Oeffnung erfolgte, so erhielt der Kranke einen Tropfen Crotonöl auf die Zunge, ebenso zweimal am 19. December, an welchem Tage eine Steigerung aller Symptome, namentlich auch wieder eine bedeutende Athemnoth, sich kund that. Aber es trat keine Stuhlentleerung ein, die Steifigkeit des ganzen Körpers, die Respirationsbeschwerden, die Undeutlichkeit der Sprache, die Deglutitionsbeschwerden, die Mundklemme nahmen schnell zu, der Puls sank, die den ganzen Körper durchzuckenden Schmerzen kehrten alle Viertelstunden zurück. Endlich verfiel der Kranke in einen betäubten Zustand, aus dem er anfangs noch durch an ihn gestellte Fragen ermuntert werden konnte, aber seine Sprache wurde durchaus unverständlich, der Puls unfühlbar, und so endigte der Kranke am 20. December gegen Abend unter den Zeichen des höchsten Grades von Sopor.

Die anatomische Untersuchung des exarticulirten Armes zeigte ausser den schon erwähnten Veränderungen eine sehr auffallende Verdickung des Neurilems vom Nervus ulnaris, die vom Condylus internus humeri bis zur Hälfte des Oberarms sich erstreckte, an welcher Gegend auch die Entzündung und Zerstörung des Zellgewebes am stärksten ausgesprochen gewesen war. Ausserdem fand sich noch eine sehr auffallende Injection der Gefässe des Ulnar- und Mediannerven, so wie des Ramus musculo-cutaneus von der Durchschnittfläche in der Achselgegend bis zum Ellenbogengelenk. Die Farbe der Nervensubstanz war gelb. Am Vorderarme zeigten die Nerven diese Abweichung vom gesundheitsgemässen nicht.

Die Leichenöffnung, welche am 22. December Morgens 9 Uhr gemacht wurde, ergab sehr ausgesprochene Leichenstarre, der Unterkiefer fest an den Oberkiefer gedrängt, der Mund wie beim Risus sardonius, verzogen, die Muskeln sehr hervortretend, der Unterleib eingezogen. Die harte Hirnhaut bot, eine begrenzte Verhärtung an der vorderen Partie abgerechnet, nichts bemerkenswerthes, die Gefässe der

welchen Hirnhaut strotzten von Blut, flüssiges Exsudat war zwischen der Arachnoidea und der pia mater. Die Gehirnmasse war sehr blutreich, aber von natürlicher Consistenz, die Hirnhöhlen enthielten viel flüssiges Exsudat.

Die Rückenmarkshäute zeigten keine auffallende Injection der Gefässe, das Rückenmark selbst auf seiner hinteren Fläche eine mässige, streifige Injection, welche auf dem Cervicaltheile und auf der Cauda equina am stärksten ausgesprochen war. In einem höheren Grade war die Injection auf der vorderen Seite des Rückenmarks, hier erstreckte sie sich vom Cervicaltheile gleichmässig stark weiter hinab, als auf der hinteren Pertie. Die Durchschnittsflächen des Rückenmarks zeigten keine auffallende Blutmenge, die Nerven des Amputationsstumpfes von der Amputationsfläche an bis zum Rückenmarke hin eine durchaus normale Beschaffenheit.

Die Lungen zeigten am unteren und vorderen Rande etwas Emphysem und überall starkes Oedem, die rechte Lunge im unteren Lappen Hepatisation und im oberen Tuberkelconglomerate. Das Herz war sehr contrahirt, und enthielt viel Blutgerinnsel im rechten, dagegen sehr wenig im linken Ventrikel. Im Herzbeutel war etwas helles Serum.

An den Ganglien der sympathischen Nerven konnte weder in Bezug auf Farbe, noch in Bezug auf Grösse, etwas vom gesunden abweichendes bemerkt werden. Das Zwerchfell bot ebenfalls nichts abnormes. Die Dickdärme waren sehr zusammengezogen, so dass sie kaum die Hälfte ihres gewöhnlichen Umfangs hatten. Die linke Hälfte des Colon transversum enthielt viele feste Faeces. Alle übrigen Unterleibseingeweide hatten eine normale Beschaffenheit.

Somit haben wir im vorliegenden Falle einen neuen Beleg, dass der Starrkrampf aus einer Entzündung eines Nerven und seines Neurilems, besonders wenn diese äussern Schädlichkeiten exponirt sind, hervorgeht, welche sich im Rückenmarke reflectirt und dieses in einen höhern oder geringern Grad von Mitleiden versetzt.

Absetzung von vier Fingern nebst Resection des fünften Os metacarpi der linken Hand wegen Enchondrom. — Elisabeth Specht aus Memlingen bei Aschaffenburg, 21 Jahr alt, dem Anscheine nach gesund und

kräftig, auch von gesunden Eltern abstammend und 15 Geschwister überlebend, wurde erst in ihrem 24. Jahre menstruirt. Der Monatsfluss hielt nur einen Tag an und ist seit jener Zeit nur einmal während ihres Aufenthaltes im hiesigen Hospital erschienen. Molimina scheint sie vorher und nachher gehabt zu haben, wenigstens versichert sie, jeden Monat längere Zeit von Kopf- und Kreuzschmerzen heimgesucht gewesen zu sein. In ihrem 12. Jahre hatte sie einen Kopfausschlag, im 15. die Krätze. Vor 5 Jahren wurde sie in Folge einer Erkältung von reissenden Schmerzen in der ganzen linken obern Extremität, besonders in der Hand, ergriffen, welche letztere bedeutend anschwoll, wobei die Finger sich etwas verdrehten, ohne dass eine eigentliche Functionsstörung Statt fand. Dieser Zustand währte ein ganzes Jahr und steigerte sich einige Mal unter dem Einfluss neuer Erkältungen. Endlich entstanden an den zwei ersten Phalangen des Zeige-, Mittel-, Ring- und kleinen Fingers gleichzeitig kleine höckerige Erhabenheiten, die sich allmälig vergrösserten, nach der Aussage des Mädchens Anfangs weich waren und erst nach einiger Zeit hart wurden. Während des Entstehens und der weitern Entwicklung der Geschwülste waren die Finger der Sitz reissender Schmerzen, die unter dem Einfluss der Bettwärme sich steigerten und dagegen sich minderten, wenn die Extremität in Flanell eingehüllt ward.

Der Daumen dieser Hand blieb damals verschont und zeigte erst 2 Jahre später eine analoge Anschwellung.

Seit 19 Monaten entwickelte sich dasselbe Leiden auch an der rechten Hand und am linken Unterschenkel, vor kurzem auch am rechten Unterschenkel und am linken Vorderarm.

Bei der Aufnahme des Mädchens ins Hospital am 3. November 1846 ergab die Untersuchung folgendes: Die ganze linke obere Extremität ist kürzer als die rechte. Am linken Vorderarm, und zwar sowohl am Radius, wie an der Ulna, fand sich eine harte, ziemlich scharfkantige, nicht genau umschriebene, ungefähr 1 Zoll grosse, haselnussähnliche Geschwulst. Vorzugsweise hatte der Krankheitsprocess sich am Zeige-, Mittel-, Ring- und kleinen Finger der linken Hand concentrirt, namentlich galt dies von den ersten Phalan-

gen. Sie waren durch harte, knochenartige, sphärische Geschwülste missgestaltet, die ganz das knollenartige, den Enchondromen charakteristische Aussehen hatten. Die Geschwulst am Zeigefinger zeigte die meiste Beweglichkeit und war mit den übrigen Geschwülsten nur durch eine dünne Hautfalte verbunden. Die Geschwülste der ersten Phalanx vom 3., 4. und 5. Finger hingen unter einander zusammen und deckten sich gewissermaassen gegenseitig mit ihren Oberflächen, doch konnte man eine jede einzelne Geschwulst etwas verschieben.

An der zweiten Phalanx des Zeigefingers war nach aussen eine wallnussgrosse Geschwulst, in Folge welcher das Nagelglied nach innen getrieben wurde und auf dem Nagelgliede des dritten Fingers auflag.

An der zweiten Phalanx des zweiten und dritten Fingers waren die Geschwülste von gleicher Grösse, von Umfang zweier Hühnereier, am vierten Finger war die Geschwulst noch grösser, aber weniger abgerundet. Am fünften Finger konnte man die zweite Phalanx in Folge des grossen Umfangs der Geschwülste, am ersten und zweiten Fingergliede nicht mehr unterscheiden. An sämmtlichen vier Fingern war das Nagelglied vollkommen intact. Der Daumen dieser Hand trug auf der äussern Seite der ersten Phalanx ebenfalls eine wallnussgrosse Geschwulst. Das Hand- und die Fingergelenke waren frei, in soweit sie nicht durch die mechanische Ausdehnung der Geschwülste in ihren Bewegungen beeinträchtigt wurden.

Die äussere Haut war durch die starke Spannung, welche die Geschwülste veranlassten, ungewöhnlich dünn, so dass man die Gefässe bläulich durchschimmern sah.

Auch an der rechten Hand auf der Dorsalseite des zweiten Fingers war an der dritten Phalanx nach innen und oben eine runde, mässig grosse Geschwulst, so wie auch am Daumen einige knollenartige Auftreibungen sich vorfanden. Mit dieser Hand konnte das Mädchen alle Arbeiten verrichten.

Ebenso war am linken Unterschenkel am äusseren Rande der Tibia eine kugelige Geschwulst, die beim Drucke einigen Schmerz verursachte, was bei den Geschwülsten an

den Fingern und oberen Extremitäten nicht der Fall war. An der inneren Seite der Tibia des linken Unterschenkels war eine länglichte, unschmerzhafte Geschwulst, eine etwas weniger umfangreiche am rechten Unterschenkel in der Nähe des Fussgelenks.

Alle diese Geschwülste waren knochenhart, von runder oder länglicher Gestalt. Entweder bildete der ganze Knochen eine sphärische Masse, so namentlich die ersten Phalangen des zweiten und vierten Fingers der linken Hand, oder sie entwickelten sich mehr nach einzelnen Seiten hin. An einigen Stellen waren die Geschwülste glatt, an anderen höckerig und selbst zackig.

Mit der äusseren Haut hingen sie nicht fest zusammen, eben so wenig mit den Sehnen, welche deutlich über sie fortglitten. Die Bewegungen der dritten Phalangen waren selbst an der linken Hand frei.

Das Allgemeinbefinden des Mädchens war gut, die Verdauung, der Stuhlgang und der Schlaf geregelt. Beim Harnen stellten sich zuweilen Schmerzen in der Urethra ein.

Die Person gefiel sich in einem vagirenden Leben, daher sie bald die hiesige Clinik verliess, um das Land zu durchstreichen und an anderen Orten ihre missgestalteten Extremitäten zu zeigen. Plötzlich kam sie am 3. März 1847 hieher zurück, um sich der Abtragung des Zeige-, Mittel-, Ring- und kleinen Fingers in ihrer Verbindung mit den Metacarpalknochen, so wie des fünften Os metacarpi zu unterziehen, nachdem ein auswärtiger Wundarzt die Geschwülste an den Fingern abzuschneiden versucht und dadurch sie zu jeder Beschäftigung unbrauchbar gemacht hatte.

Die Operation geschah, nachdem die Kranke durch Aetherinhalationen narcotisirt worden war, und währte sechs Minuten, während welcher Zeit die Inhalationen ununterbrochen fortgesetzt und an der Patientin keine Schmerzensäusserungen wahrgenommen wurden, so dass die Operat. wie an einer Leiche durchgeführt ward.

Nach Beendigung der Operation wurden die Aethereinathmungen mehrere Minuten lang unterbrochen, dann aber wieder begonnen und mit Intermissionen bis zur voll-

ständigen Beendigung fortgesetzt, was nach 40 Minuten, vom Beginne der Inhalationen an gerechnet, der Fall war. Ungeachtet der Anwendung von Belebungsmitteln dauerte der Schlaf bei der Operirten noch 3 Stunden. Beim Erwachen liess sie viel blassen, stark nach Aether riechenden Urin, war überaus heiter und fühlte keine Beschwerden. In Bezug auf die chemische Beschaffenheit des Urins bei dieser wie auch bei mehreren andern in der Aethernarcose operirten Personen verweise ich auf meine Schrift: die Versuche mit dem Schwefelaether u. s. w. S. 79.

Die Heilung der Operationswunden ging rasch von Statten, so dass die Operirte am 4. April entlassen werden konnte.

Die microscopische Untersuchung der Geschwülste zeigte Knorpelzellen. Bei der chemischen Analyse derselben konnte Dr. von Gorup kein Chondrin, sondern nur Glutin auffinden.

Amputation des Oberschenkels. — 1) Sophie Hesse, 47 Jahr alt, Drechslersfrau, in ihrer Kindheit scrophulös und von Lungentuberculose nicht frei, bekam in Folge eines Falls auf das rechte Knie und einer dazu getretenen Erkältung im November v. J. Arthophlogosis genu, welche vernachlässigt mit Caries des Kniegelenks endigte, so dass die Amputation des Oberschenkels nothwendig wurde. Diese Operation machte ich am 8. Juni, nachdem die Kranke durch Anwendung der Aetherinhalationen mit Hülfe des neuen Lüer'schen Inhalationsapparates narcotisirt worden war. Die Vorzüge dieses Apparates bewährten sich in diesem Falle insofern vollkommen, als die Narcose einmal ziemlich rasch eintrat (nach 8 Minuten) und als keine Hustenanfälle sich einstellten, während die Kranke früher vielfältig vom Husten heimgesucht war. Nachdem die Kranke 3 Minuten den Aether eingeathmet, thränten die Augen und erschienen matt, das Gefühl war verschwunden, nach 6 Minuten schlossen sich die Augen, der Puls hatte 86 Schläge und das Bewusstsein fehlte. Nach 8 Minuten begann ich die Operation. Der Zirkelschnitt durch die Haut rief nicht die kleinste Reaction hervor und geschah wie an einer Leiche. Eben so empfin-

dungslos verhielt sich die Pat. beim Durchschneiden der Muskeln und beim Durchsägen des Knochens. Mit dem Ende der neunten Minute wurden die Inhalationen ausgesetzt. Die Kranke öffnete jetzt die Augen, wie wenn sie aus einem langen und festen Schlaf erwachte, stierte umher, äusserte aber bei der Unterbindung der spritzenden Arterien keinen Schmerz. Nach 16 Minuten erwiederte sie auf die an sie gerichtete Frage: wie es gehe? dass sie sich schwach fühle. Nach 19 Minuten zeigte sie sich noch vollkommen unempfindlich und wünschte, dass nun die Amputatiou endlich vorgenommen würde. Bei der Anlegung der Heftpflasterstreifen und des übrigen Verbandes verhielt sie sich ganz ruhig, mit den weit geöffneten Augen nach den Händen des Wundarztes, der den Verband anlegte, hinstarrend.

Nach 36 Minuten, wo das Bewusstsein vollkommen zurückgekehrt ist, greift sie nach dem abgesetzten Gliede und drückte ihre Verwunderung aus, dieses nicht mehr zu fühlen.

Die ersten zwei Tage nach der Amputation war der Zustand der Operirten befriedigend, am 11. Juni bekam sie zwei Frostanfälle mit nachfolgender trockener Hitze, Durst, trockener Zunge und grosser Hinfälligkeit, am 12ten und 13ten wiederholten sich die Frostanfälle, es stellte sich Athemnoth ein und die Prostratio virium nahm zu. Der Amputationsstumpf hatte ein schlechtes Ansehen, die Wunde war mit einem dünnen, jaucheartigen Secret bedeckt. Am 14. Juni erfolgte der Tod.

Die nach 40 Stunden vorgenommene Section erwies Tuberculosis im ganzen rechten Lungenflügel, Hypertrophie der Wandungen der linken Herzkammer, Eiter in der Cruralvene.

Im Knie des abgesetzten Gliedes fand sich ein umfangreicher Abscess und die Gelenkknorpel waren corrodirt. Oberhalb des Knies fand sich am Periost ein taubeneigrosser Abscess.

Freiherr v. Bibra unterwarf 2 Partien von dem untersten Theile des Femur, welcher cariöse Stellen zeigte, einer chemischen Analyse, die nachstehendes Resultat gab:

	I.	II.
Phosphorsaure Kalkerde	49,00	49,13
Kohlensaure Kalkerde	7,72	7,52
Phosphorsaure Talkerde	1,12	1,08
In Wasser lösliche Salze	0,99	0,89
Phosphorsubstanz	34,85	34,33
Fett	6,32	7,05
	100,00	100,00
Organische Substanz	41,17	41,38
Unorganische Substanz	58,83	58,62
	100,00	100,00

2) Isaak Haselbecher, 54 Jahr alt, gross und mager, in ärmlichen Verhältnissen lebend, früher nicht selten von catarrhalischen Affectionen heimgesucht, erkrankte vor zwei Jahren an einer Kniegelenkentzündung, welche Anfangs vernachlässigt, Contractur des Gliedes, vollständige Unbeweglichkeit und Aufbruch der sehr bedeutenden Geschwulst zur Folge hatte. Es stellte sich hectisches Fieber ein, die Kräfte sanken, die Abmagerung nahm zu und auch die Verdauung litt. Am 22. August kam er ins Clinicum, die Untersuchung erwies Caries im Kniegelenke und auf der Grenze des untern und mittleren Drittels des Oberschenkelknochens, so wie eine überaus grosse Empfindlichkeit.

Am 24. August geschah die Amputation des Oberschenkels fast in der Mitte des Gliedes nach Voranschickung der Aetherinhalationen. Vor dem Anfange derselben hatte der Puls 96 Schläge und der Kranke hustete. Unter den Inhalationen hörte der Husten auf und nach 18 Minuten zeigte der Arterienschlag 110 Pulsationen, die Brust war mit Schweisstropfen bedeckt, die Augen waren geröthet, noch thränend, die Speichelabsonderung nicht vermehrt, Gehör, Gefühl und Empfindung nicht vermindert. Nach 20 Minuten zeigte der früher so überaus empfindliche Kranke kein Schmerzgefühl beim Fassen und Fixiren des kranken Gliedes. Dagegen stiess er einen Schrei beim Durchschneiden der Weichtheile (es ward der einzeitige Zirkelschnitt gemacht) aus, ebenso beim Durchsägen des Knochens, auch zuckte er beim Unterbinden der Arterien. Nachdem dies geschehen war, wurden die Inhalationen, die 30 Minuten lang gemacht

worden waren, ausgesetzt. Fast unmittelbar darauf war der Kranke wieder bei vollkommenem Bewusstsein und erklärte bestimmt, dasselbe auch während der Operation gehabt zu haben. Grosse Empfindlichkeit zeigte er bei der Anlegung des Verbandes. Auch versichert er, dass die Amputationswunde ihm sehr wehe thue. Kalte Ueberschläge beseitigten den Schmerz, worauf er in einen mehrstündigen erquickenden Schlaf versank, nach welchem er sich nur dunkel der Operation und ihrer einzelnen Acte erinnern konnte.

In diesem Falle war eine höchst unvollkommene Aethernarcose eingetreten, was ich auf Rechnung des Aethers bringe, der, wie eine spätere Untersuchung zeigte, von keiner guten Qualität gewesen war.

Bei der ersten Erneuerung des Verbandes zeigte die Amputationswunde keine gute Beschaffenheit, die weichen Theile waren contrahirt und der Knochen stumpf entblösst. Späterhin stiess sich viel Zellgewebe ab und es erfolgte eine Eitersenkung, die einen Einschnitt nöthig machte. Endlich exfoliirte sich auch das Knochenende, nach dessen Abstossung die Heilung rasch voranschritt, so dass der Operirte Mitte Octobers entlassen werden konnte.

Amputation des Unterschenkels. — Catharine Körner, 20 Jahr alt, seit frühester Kindheit in Folge einer vernachlässigten traumatischen Entzündung an einer klumpfussartigen Verkrümmung des rechten Fusses leidend, bekam im August 1846, auf der Mitte der rechten Wade eine schmerzhafte Geschwulst, die binnen einem Monate bedeutend an Umfang zunahm, den Gebrauch des Gliedes unmöglich machte, endlich aufbrach und eine fungöse Geschwürflache zeigte. Der Monatsfluss des sonst kräftigen und gesunden Mädchens war ungeregelt, alle übrigen Functionen normal.

Bei der Aufnahme der Kranken am 9. Mai ins Hospital war so zu sagen die ganze rechte Wade in das Aftergewächs gezogen, das Glied unförmlich, die Geschwulst steinhart, nicht genau begrenzt, in der Mitte kegelartig hervorgetrieben, bis auf die Knochen gehend, die Geschwürfläche fungös, missfarbig und von $4\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser, das Geschwürsecret missfarbig.

Da es nicht möglich war, die Afterbildung zu isoliren, so konnte nur die Absetzung des Gliedes Hülfe schaffen, welche am 11. Mai im oberen Drittel des Unterschenkels vorgenommen wurde, nachdem die Kranke durch Schwefeläther narcotisirt worden war. Die Empfindungs- und Bewusstlosigkeit war nach 8 Minuten erfolgt, und während der Dauer der Operation, sowie während der Unterbindung von 9 stark blutenden Gefässen, und während der Reinigung der Wunde 30 Minuten lang durch ein zeitweises Unterbrechen und Fortsetzen der Inhalationen unterhalten worden. Die Kranke hatte während dieser Zeit keinen Schmerz geäussert und nach der Rückkehr des Bewusstseins, (8 Minuten nach dem Sistiren der Inhalationen) angegeben, dass sie geträumt habe, man wolle ihr das Bein abnehmen, sie wisse aber nicht, dass es geschehen sei.

Die anatomische Untersuchung des abgenommenen Gliedes zeigte alle weichen Theile in eine Fettmasse verwandelt, so dass man Muskeln, Sehnen, Zellgewebe, Fascien nicht mehr unterscheiden konnte. Die Nerven waren voluminös und von Fett durchwachsen.

Die microscopische Untersuchung der Fettmasse erwies Zellgewebsfasern und Fetttheilchen, die chemische Analyse dieser Masse durch v. Bibra gab nachstehendes Resultat:

Proteinsubstanz	5,04
Lösliches Albumin	0,38
Glutin	3,71
Extractiv-Materien	0,45
Fett	25,62
Wasser	64,80
	100,00

Asche auf 100,00 trockene Substanz = 2,02 pCt.

Chlornatrium	25,00
Phosphorsaures Natron	39,67
„ Erden	25,33
	100,00

Amputatio pedis in tarso. — Elisabeth Wagemann, 30 Jahr alt, seit einem Jahre in Folge mechanischer Einwirkungen und rheumatischer Affectionen an Caries tarsi

sinistri leidend, welche am Os cuboideum beginnend, auch das Os naviculare und die drei Ossa cuneiformia in Mitleidenschaft gezogen hatte, unterzog sich der Chopart'schen Exarticulation am 29. März, nachdem sie durch Inhalationen des durch Freiherrn von Bibra und Dr. Emil Harless frisch bereiteten Salzäthers in einen Zustand von Narcose versetzt worden war, welche schon nach 2½ Minuten erfolgte. Bei der Bildung eines kleinen oberen Lappens verhielt sie sich ganz ruhig, dagegen schrie sie in dem Augenblicke laut auf, wo ich mit dem Messer ins Gelenk zwischen Astragalus und Os naviculare einging und zur Erleichterung dieses Actes den Fuss etwas nach abwärts drückte. Während der übrigen Operationsacte und der Anlegung des Verbandes verhielt sie sich ruhig. Nachwirkungen traten nicht ein. Sie erhielt kalte Ueberschläge über den Fuss bei halbgebogener Extremität. Die Heilung erfolgte innerhalb sechs Wochen. Die anatomische Untersuchung des abgesetzten Fusses bestätigte die gestellte Diagnose vollkommen.

Resection der rechten Unterkieferhälfte. — Eleonore Ellerich, 40 Jahr alt, Dienstmagd aus Regensburg, schon vielfältig von rheumatischen Beschwerden heimgesucht, wurde Anfangs Juni l. J. von Odontalgie ergriffen, zu deren Beseitigung man ihr einen cariösen Zahn auszog. Der Schmerz liess nicht nach, steigerte sich vielmehr und verbreitete sich über die ganze rechte Unterkieferhälfte, die heftig anschwoll und gegen die leiseste Berührung empfindlich ward. Gleichzeitig lockerten sich die Zähne und fielen aus, und aus den von einem missfarbigen Zahnfleische bedeckten Alveolen floss ein missfarbiger, sehr übel-riechender Eiter. Alle in der Nähe des Kiefers gelegenen Weichtheile waren auf dieser Seite angeschwollen und gespannt, das Schlucken erschwert, der Athem stinkend, die Sprache undeutlich. In diesem Zustande kam die Kranke Anfangs August in unser Hospital. Die Untersuchung mit der Sonde führte zu der Gewissheit, dass hier die ganze rechte Unterkieferhälfte in den Krankheitsprocess gezogen war, welcher nach Entstehung, Verlauf und dem Ergebniss der Untersuchung als eine bis auf den Kronen- und den Gelenkfortsatz sich erstreckende Necrose angesehen werden musste. Unter solchen Umständen

erschien die Abtragung der kranken Kieferhälfte unerlässlich, die am 19. August, nachdem die Kranke durch die Inhalationen des Schwefeläthers betäubt worden war, in nachstehender Weise durchgeführt wurde:

Zuerst Spaltung der Unterlippe in ihrer Mittellinie, sodann Führung eines zweiten Schnitts vom Ohre längs dem unteren Rande des Unterkiefers bis in den ersten Schnitt, hierauf Durchsägung des Unterkiefers nach Entfernung eines Schneidezahns gerade in der Mitte der Mandibula mit der Kettensäge, Isolirung des Knochens durch Ablösung der Weichtheile, Abschneidung des Kronenfortsatzes und des Processus condyloideus mit der Liston'schen Scheere, Fassung des Kronenfortsatzes mit einer Hakenpincette und Ausschneiden desselben mit der Cooper'schen Scheere. Nach Beendigung der Operation wurden einige Gefässe unterbunden, der Verband dagegen ward erst nach einigen Stunden angelegt und bestand in 20 Knopf- und Hasenschartnähten. Die Untersuchung des entfernten und unter der Operation zerbrochenen Knochens bestätigte eine ausgebreitete Necrose, in Folge welcher der Knochen zum grössten Theile krankhaft verändert war, woran auch der Kronenfortsatz participirte.

Die Genesung erfolgte sehr rasch und schon am 1. September verliess die Operirte das Hospital. In Bezug auf die Aetherisation derselben ist zu bemerken, dass sie nach 6 Minuten in einem Grade narcotisirt war, dass die Operation begonnen werden konnte. Bei den Hautschnitten verhielt sie sich ruhig, dagegen äusserte sie Schmerz beim Durchsägen des Kiefers und bei den spätern Acten der Operation, was nicht der Fall gewesen sein würde, wenn die Narcose durch Fortsetzung der Inhalationen hätte unterhalten werden können. Erstickungsbeschwerden waren nach der Absägung des Kiefers nicht entstanden.

Resectio capitis humeri. Johann Krohberger, Schuhmachermeister von hier, 37 Jahr alt, verheirathet, frei von Dyscrasien und von kräftiger Constitution, früher 6 Jahr Soldat, war im letzt verflossenen Winter genöthigt, in einem ungeheizten Zimmer angestrengt zu arbeiten. Er zog sich dadurch mehrere Erkältungen zu, in Folge welcher er reis-

sende Schmerzen im rechten Schultergelenke bekam, die ihn nöthigten, seine Arbeiten einzustellen. Diese Schmerzen veränderten niemals ihren Sitz und verbreiteten sich nur zuweilen über den ganzen Oberarm. Anschwellung des leidenden Gelenks stellte sich nicht ein, dennoch waren die Bewegungen des Armes sehr erschwert und Versetzen desselben in Pronation und Supination nicht möglich. Er suchte endlich im chirurgischen Clinicum Hülfe, wo das Uebel als eine rheumatische Entzündung des Schultergelenks diagnosticirt und mit Schröpfköpfen und mit Einreibungen aus grauer Quecksilbersalbe behandelt wurde. Die Schmerzen verloren sich, aber die Schwerbeweglichkeit währte fort. Nach 14 Tagen entzog er sich der policlinischen Behandlung, indem er durch den Rath und die Geldunterstützung einer von Langeweile gequälten Dame bestimmt wurde, sich homoeopathisch behandeln zu lassen. Acht Tage lang erhielt er homoeopathische Arzeneien, nachher ward 6 Wochen lang der Electromagnetismus angewendet. Der Zustand des Armes verschlimmerte sich, so dass der Kranke nach einer zweimonatlichen Unterbrechung zur Clinik zurückkam. Das Schultergelenk war angeschwollen, beim Druck sehr empfindlich, alle Bewegung aufgehoben, der Puls etwas beschleunigt. Während der nächsten zwei Wochen erhielt er 3 Mal blutige Schröpfköpfe und täglich 2 Mal Einreibungen aus grauer Quecksilbersalbe. Ungeachtet dessen bildete sich an der äussern Seite des obern Drittels des Oberarmes ein Abscess, der durch einen subcutanen Einstich geöffnet ward, worauf sich viel wässeriger Eiter entleerte. Die Geschwulst breitete sich jetzt mehr aus und es zeigte sich nun noch auf der innern Seite ganz in der Nähe der Achselhöhle eine umfangreiche Fluctuation, begleitet von empfindlichen Schmerzen und Fieberbewegungen. Ein Einstich in die am meisten fluctuirende Stelle entleerte viel dünnen, mit Synovialflüssigkeit vermischten Eiter. Die in die beiden Abscessöffnungen eingeführte Sonde gelangte in das Gelenk und liess mehrere umfangreiche cariöse Stellen auffinden, so dass jetzt kein Zweifel über die Natur des Uebels mehr obwalten konnte.

Die Eiterung nahm zu und der Kranke kam auffallend von Kräften, wozu sich noch häufiges Hüsteln und continuir-

liches Fieber gesellte. Unter solchen Umständen war an Herstellung ohne einen bedeutenden operativen Eingriff nicht zu denken. Der Kranke willigte in die ihm vorgeschlagene Operation, welche am 15. Juni nach vorhergeschickter Aetherisation an ihm vorgenommen wurde. Meine Absicht ging dahin, den cariösen Kopf des Oberarmknochens blosszulegen, von seinen Verbindungen zu trennen und zu reseciren. Würde sich dann herausstellen, dass auch die übrigen das Gelenk constituirenden Knochen mit in den Krankheitsprocess gezogen seien, so hatte ich die Absicht, auch diese zu entfernen.

Nachdem der Kranke 4 Minuten lang den Schwefeläther inhalirt hatte, versank er in einen tiefen, schnarchenden Schlaf, so dass die Operation nun begonnen werden konnte. Nach dem von Robert und Malgaigne angegebenen Verfahren führte ich einen 4 Zoll langen Schnitt von dem unteren Rande des Acromialendes des Schlüsselbeins durch die Mitte des Raumes zwischen dem Acromion und dem Processus coracoideus parallel mit der Achse des Oberarmknochens nach unten. Dieser Schnitt drang durch sämmtliche Weichgebilde bis auf den Knochen. Nach Einschneidung der Gelenkcapsel bedurfte es keines weiteren Schnittes mehr, um die Exarticulation zu Stande zu bringen, indem der vom Assistenten gehaltene und gegen die Wunde hingedrängte Oberarmkopf durch dieses einfache Manoeuvre frei wurde und aus der Wunde hervortrat. Es zeigte sich nun, dass nicht allein der Kopf des Oberarmknochens von Caries ergriffen und seines knorpeligen Ueberzuges beraubt war, sondern dass die Caries sich auch nach vorn und unten 3½ Zoll weit über den Knochen erstreckte, welcher, soweit er cariös war, nach vollbrachter Ablösung aller Weichtheile mit der Kettensäge abgesägt ward. Bis hieher hatte die Operation 8 Minuten gewährt, in welcher Zeit der Patient die Aetherinhalationen mit zweimaliger Unterbrechung von jedes Mal 2 Minuten fortgesetzt hatte. Nach der Absägung des Knochens wurden die Inhalationen während drei Minuten ausgesetzt, sodann wieder während zwei Minuten vorgenommen, hierauf während 5 Minuten ausgesetzt und zuletzt noch eine Minute lang gemacht.

In diesem Zeitraume von 11 Minuten ward die Wunde gereinigt, nach Unterbindung zweier Arterien durch 10 Knopfnähte vereinigt und mit einem in Oel getauchten, gefensterten Leinwandlappen bedeckt. Ueber die Schulterhöhe wurde die Mitte einer Longuette gelegt, die Enden derselben unter der Achsel gekreuzt und auf der äusseren Seite des Armes befestigt, ausserdem ein Charpiekuchen in die Achselhöhle geschoben und der ganze Arm durch eine Mitella unterstützt und gehalten, nachdem der Vorderarm zum Oberarm in einen rechten Winkel gebracht und auf die Brust gelegt worden war. Der Operirte ward hierauf in sein Bett getragen und erhielt hier eine mässig erhöhte Rückenlage, wobei der Oberarm in seiner natürlichen Stellung auf ein Spreukissen gelagert und durch eine mit Charpie und Leinewand gepolsterte Schiene in derselben erhalten wurde.

Der Aetherrausch währte nach dem letzten Inhaliren noch 5 Minuten. Nach der Rückkehr des Bewusstseins fehlte dem Operirten die Erinnerung dessen, was mit ihm vorgenommen worden war. Er versank darauf in einen mehrstündigen Schlaf, beim Erwachen fühlte er sich wohl.

Am zweiten Tage nach der Operation waren die Verbandstücke der Gestalt von Wundsecret durchdrungen, dass sie abgenommen werden mussten. Die Wunde hatte sich theilweise vereinigt, ein Heft, welches durchgeschnitten, wurde gelöst. Der Oberarm war bis zum Ellenbogen hin mässig geschwollen. Beim Drucke entleerte sich viel blutiger Eiter aus der in der Nähe der Achselgrube befindlichen Fistelöffnung. Nach Ausspritzung derselben mit warmem Wasser ward der früher angegebene Verband wieder angelegt.

Am 18. Juni war die Eiterung so profus, dass der Verband zweimal erneuert werden musste. Da die Umgebungen der gegen die Achsel zu gelegenen Fistel im weiten Umkreise minirt waren, so wurde hier, so weit dies sich erstreckte, eine Dilatation vorgenommen. Am 19. Juni wurden sämmtliche Nähte gelöst, nachdem die Wunde mit Ausnahme des unteren Stückes überall sich vereinigt hatte. Am 22. Juni war die Eiterabsonderung um vieles geringer und der Eiter von besserer Beschaffenheit. Die Untersuchung zeigte den Knochen überall von weichen Theilen bedeckt. Das Allge-

meinbefinden des Operirten war gut, die Esslust, die Verdauung und der Schlaf natürlich. Am 28. Juni mussten auch die von Eiter minirten Weichtheile an der auf der äusseren Seite des Oberarmes befindlichen Fistel mit dem Messer gespalten werden. Am 30. Juni hatte die Geschwulst am Oberarm sich verloren, obwohl die Eiterung noch immer sehr copiös war. Dies trat noch stärker hervor am 1. Juli, von welchem Tage ab der Patient eine Chinaabkochung mit Elix. acid. Hal. erhielt. Schon in den nächsten Tagen verminderte sich der Eiter und wurde mehr consistent, das Ende des excoriirten Knochens erschien geschwollen. Am 5. Juli fühlte der Patient sich so wohl, dass er mehrere Stunden ausser dem Bette sein konnte; am 9. Juli waren die äussere Fistel und die hier angelegten Schnittwunden vollständig, die auf der inneren Seite befindliche Fistel sammt den hier gemachten Incisionen zum grossen Theil geschlossen. Mit einer mässig eiternden Fistel wurde er am 25. August aus dem Hospital entlassen und verblieb in policlinischer Behandlung. Zwar muss er gegenwärtig den Arm noch in einer Mitella tragen, den er nicht aufzuheben im Stande ist, dagegen kann er mit der rechten Hand leichte Beschäftigungen vornehmen und die verloren gegangene Knochenpartie an dem Schulterende ist durch eine feste Masse ersetzt.

Resection des Caput humeri und des Gelenkfortsatzes der Scapula. — W. Paulus, 65 Jahr alt, seit einem Jahre an Caries des rechten Schultergelenks in Folge einer vorhergegangenen rheumatischen Entzündung leidend, unterzog sich obiger Operation, nachdem er durch Schwefelätherinhalationen narcotisirt worden war. Ich führte einen 5 Zoll langen Schnitt vom unteren Rande des Schlüsselbeins durch die Mitte des zwischen dem Acromion und dem Proc. coracoid. befindlichen Raumes nach der Richtung der Achse des Oberarmknochens. Bei der bedeutenden Anschwellung aller harten und weichen Theile, war ich genöthigt, um in das Gelenk zu gelangen, vom oberen Ende des eben bezeichneten Schnittes aus, einen drittehalb Zoll langen Querschnitt unter dem Acromion zu machen. Nach Lösung des Gelenkkopfes aus seinen Gelenkverbindungen entfernte ich ihn, so weit der Knochen krank war, mit der Jeffray'schen

Kettensäge. Dasselbe geschah rücksichtlich der Gelenkgrube des Schulterblatts und des Gelenkfortsatzes, welche ebenfalls von Caries ergriffen waren, mit Hülfe eines Meissels. Der Blutverlust dabei war unbedeutend. Diese verschiedenen operativen Eingriffe währten 45 Minuten — bei intermittirenden Inhalationen des Schwefeläthers — wobei der Kranke nicht den geringsten Schmerz äusserte. Ebenso verhielt er sich vollkommen ruhig bei der Anlegung von 10 blutigen Nähten und des übrigen Verbandes, wobei er auch mit Unterbrechung die Aethereinathmungen fortsetzte. Als später das Bewusstsein zurückkehrte, wusste er nicht, dass eine Operation an ihm vorgenommen worden war.

Der Kranke starb am 21. Tage nach der Operation in einem Zustande der höchsten Erschöpfung. Die Section gab keine erwähnungswerthe Resultate.

Die Resection des Cubitalgelenkendes der Ulna — wurde an einem dem Anscheine nach kräftigen und von Dyscrasien freien, 23 Jahr alten Dienstknechte, Namens Pankrazius Welk, wegen Caries mit Ankylose durchgeführt. 3 Monat nach der Operation konnte er geheilt entlassen werden. Er soll gegenwärtig alle Feldarbeiten verrichten und sich wohlbefinden. Die cariöse Knochenpartie war durch einen ⊓ Schnitt bloss gelegt und theils mit Hülfe einer Säge, theils mit der Liston'schen Zange weggenommen worden.

Resectio articuli pedis sin. — Sebastian Bärenreuther, 35 Jahr alt, erkrankte vor 2 Jahren in Folge einer Distorsion des Fussgelenkes und einer dazu getretenen Erkältung an Arthophlogose, welche vernachlässigt in Eiterung und Caries endigte. Im August 1847 suchte er im hiesigen Clinicum Hülfe. Er hatte ein umfangreiches Geschwür unter dem äusseren und ein eben so grosses unter dem inneren Malleolus, und die Untersuchung mit der Sonde zeigte Caries des Astragalus, der Tibia und der Fibula. Dabei war der Fuss und das untere Drittel des Unterschenkels aufgetrieben und bei der Untersuchung sehr empfindlich, der Kranke selbst fieberte und fiel täglich mehr von Kräften.

Am 30. August operirte ich den Kranken in der Art, dass ich, wie bei der Syme'schen Amputation im Fussgelenk,

dieses durch zwei nach der Längenachse des Gliedes über die Mitte der beiden Malleoli geführte Schnitte und durch einen diese beiden verbindenden, über das Fussgelenk verlaufenden Queerschnitt blosslegte, sodann ein 3 Zoll langes Stück der Tibia, ein 2 Zoll langes Stück der Fibula, soweit beide Knochen von Caries ergriffen waren, von den Weichtheilen ablöste, mit der Kettensäge durchsägte und wegnahm. Hierauf isolirte ich nach allen Seiten den Astragalus und das ebenfalls cariöse Os naviculare und entfernte beide Knochen. Nur die Art. tibialis post. war durchschnitten und musste unterbunden werden. Nach sorgfältiger Entfernung alles kranken Gewebes wurden die Wundlefzen einander genähert und durch blutige Nähte mit einander in Contact gebracht, das Glied durch Compressen, 2 Pappschienen und eine Zirkelbinde unbeweglich erhalten, die ganze Extremität etwas gebogen auf ein Spreukissen gelegt.

Bevor die Operation begonnen wurde, war der Kranke durch Aetherinhalationen narcotisirt worden, was nach sieben Minuten vollständig der Fall war. Während der ersten drei Minuten nach Beginnen der Operation verhielt er sich ganz empfindungslos, dann stöhnte er leise, während 4 Minuten, hielt die Augen geschlossen und inhalirte hierauf ruhig fort. Nach 17 Minuten, wo der Puls klein und von 120 Schlägen, die Stirne und die Brust mit Schweiss bedeckt waren, wurden die Inhalationen eine Minute lang unterbrochen. Beim Absägen des Zoll langen Stücks der Tibia knirschte er leicht mit den Zähnen, verhielt sich alsdann wieder 6 Minuten ganz ruhig, worauf er während einer Minute sich aufgeregt zeigte und den Inhalationsapparat von sich stiess. Nach 38 Minuten wurden die Inhalationen, während drittehalb Minuten ausgesetzt. Beim Absägen der Fibula in der 45. Minute nach dem Anfange der Inhalationen stöhnte er tief. Es wurden nun die Inhalationen noch einmal, während einer Minute unterbrochen, während welcher Zeit der Kranke immerwährend stöhnte und einige Male: o weh! rief. Nach 55 Minuten, von Anfang der Inhalationen an, war die Operation beendigt, daher mit den Inhalationen aufgehört ward. Nach 5 Minuten kehrte das Bewusstsein zurück und der Operirte hatte keine Ahnung von dem, was mit ihm

geschehen war. Bei der Anlegung der Nähte zeigte er grosse Empfindlichkeit. Die herausgenommenen Knochenstücke waren durch und durch cariös.

Bei der ersten Erneuerung des Verbandes nach 48 Stunden fand sich eine Vereinigung in grosser Ausdehnung.

Der Operirte ist bei Abfassung des Berichtes in der Mitte Octobers noch in Behandlung.

Herniotomien. — 1) Georg Grimm, 36 Jahr alt, Weissgerbergeselle, hatte seit frühester Kindheit einen bedeutenden Scrotalbruch auf der rechten Seite, der vor einigen Jahren eine Einklemmung erfuhr, welche aber leicht gehoben wurde. Seit jener Zeit trug er ein schlecht schliessendes Bruchband, welches die Hernia nicht gehörig zurückhielt. In der Nacht vom 3. auf den 4. Mai erfolgte eine Einklemmung des Bruchs, es wurden ein Aderlass, ein Bad, ein Clystir aus Bleiwasser und feuchtwarme narcotische Ueberschläge verordnet und zweimal vergeblich ein Repositionsversuch gemacht. Morgens um 10 Uhr, nach einem zweiten Aderlass, liess man den Kranken Schwefeläther einathmen, eine Narcose trat erst nach 20 Minuten ein, obwohl er schon nach 9 Minuten die Augen geschlossen, dann abwechselnd geöffnet und geschlossen hatte. Dabei war die Pupille, trotz dem verdunkelten Zimmer, immer contrahirt und der Puls voll und langsam geblieben. Unter den während 3 Minuten fortgesetzten Repositionsversuchen hatte er gestöhnt, die Augen zuweilen geöffnet, in Mienen und Gebehrden Schmerzen geäussert und einmal sogar o weh! gerufen. Während 10 Minuten waren die Inhalationen unterbrochen worden. Man liess ihn sodann von neuem den Aether einathmen und versuchte abermals die Taxis, wobei der Kranke stöhnte und nach den Händen des Operateurs wie nach dem Sitze des Schmerzes griff. Sieben Minuten lang waren diese letzten Inhalationen fortgesetzt worden. Nachdem man den Apparat vom Munde des Kranken entfernt hatte, schlief er fort und nun ging der Bruch während des Schlafes, bei einem erneuerten Repositionsversuche, gerade eine Stunde nach dem Beginnen der Inhalationen, zurück.

Von jenem Tage an versah er sich mit einem neuen zweckmässigen Bruchbande, welches er nur während der

Nacht ablegte. Am 9. Juni Morgens erwachte er mit Schmerzen in der Bruchstelle. Die Untersuchung führte auf eine mässige Bruchgeschwulst, die unter dem Druck zum Theil wenigstens zurückwich. Gegen Mittag erneuerten sich die Schmerzen, die Geschwulst war umfangreicher und empfindlicher geworden, so dass der ganze Leistencanal durch dieselbe angefüllt war. Nach vorangeschickten allgemeinen und örtlichen Blutentziehungen, so wie nach der Beibringung eines Clystirs wurden Repositionsversuche, aber ohne Erfolg, gemacht. Am Abend suchte man den Kranken durch Aetherinhalationen, die ½ Stunde fortgesetzt wurden, zu betäuben, es trat nur eine unvollkommene Narcose ein und der Kranke reagirte gegen die zur Taxis nöthigen Manipulationen. Unmittelbar darauf verfiel er in Schlaf und verbrachte die Nacht ziemlich ruhig. Gegen Morgen (10. Juni) kehrten die Schmerzen mit erneuerter Kraft zurück und es gesellte sich Aufstossen und Brechreiz dazu. Der Kranke erhielt jetzt ein Clystir aus Bleiwasser, ein Bad und einen Aderlass, aber ein erneuerter Repositionsversuch führte zu keinem Resultate, dagegen musste der Kranke sich erbrechen. Nachmittags wurden die Aetherinhalationen während einer ganzen Stunde wiederholt, die Wirkung war wie am Tage zuvor, es gelang die Reposition einer Bruchpartie, indess der Rest irreductil schien. Von 4 bis 11 Uhr war der Kranke ohne Schmerzen und auch die übrigen Zufälle waren gewichen, dann bekam er einen Hustenanfall, mit welchem die Bruchgeschwulst wieder stärker und der Sitz heftiger Schmerzen wurde. Mehrere in der Nacht applicirte Clystire aus Leinöl blieben ohne Wirkung. Gegen Morgen (11. Juni) stellte sich Erbrechen ein und die Schmerzen breiteten sich über den ganzen Unterleib aus. Es wurde ihm nun die Herniotomie vorgeschlagen, die von ihm angenommen und um 11½ Uhr im Clinicum gemacht ward, wohin er zuvor translocirt worden war.

Vor dem Beginnen der Aether-Inhalation war der Puls voll, gespannt und von 80 Schlägen, nach 3 Minuten hatte er 86 Schläge, nach 8 Minuten 96 Schläge, Nadelstiche in die Hände riefen keine Reaction hervor. Ein Palpiren der Bruchgeschwulst zeigte nach aussen einen dumpfen Ton,

gegen die innere Seite hin einen Darmton, daher die Vermuthung ausgesprochen ward, dass nach aussen ein Netzstück und nach innen eine von Luft aufgetriebene Darmportion liege, welches nach vollführtem Bruchschnitt und Blosslegung der Theile bestätigt gefunden ward. Die Inhalation wurde jetzt $3\frac{1}{2}$ Minuten ausgesetzt und die Palpation des Bruchs wiederholt, später nochmals die Taxis versucht. Hiebei öffnete der Kranke die Augen und machte einige unruhige Bewegungen mit dem Kopfe. Die Inhalationen wurden von neuem begonnen, nach 2 Minuten schien der Kranke gänzlich narcotisirt, daher nun zur Operation geschritten ward. Beim Hautschnitt zog er den rechten Schenkel an, gab aber sonst kein Zeichen von Schmerz. Die Inhalationen wurden jetzt in der Weise bis zur Beendigung der Operation fortgesetzt, dass der Kranke während 2 Minuten den Aether einathmete und alsdann eben so lange nicht einathmete. Er hatte die Augen geschlossen, röchelte und stöhnte zuweilen, machte auch hin und wieder eine Bewegung mit dem rechten Fusse, aber alles dieses erfolgte nicht vorzugsweise bei einem stärkern operativen Eingriff. Der Bruchsack enthielt kein Bruchwasser und umschloss eine bedeutende Portion Netz, das nach aussen lag, so wie eine Darmschlinge, die auf der innern Seite lag. Sowohl das Netz, als auch die Darmschlinge hatten ein gesundes Aussehen. Bei der blutigen Erweiterung der Bruchpforte stöhnte der Kranke, verhielt sich aber ganz ruhig, als ich die zwischen der Bruchpforte und dem Netze bestehenden Adhärenzen trennte, und zuletzt eine Portion Netz unterband und wegschnitt. Ebenso reagirte er nicht, als ich die Hodensackwunde durch 8 blutige Nähte vereinigte.

Bemerkenswerth ist es, dass der zu Anfang der Inhalationen sehr beschleunigte und gespannte Puls von 96 Schlägen später (40 Minuten nach dem ersten Beginnen der Inhalationen) weicher und langsamer wurde, und auf 60 Schläge sank, wobei zugleich die Augen thränten und die Haut transpirirte. Nach 50 Minuten öffnete er die bis dahin immer geschlossenen Augen und glich einem aus einem sehr tiefen Schlafe erwachenden, er zeigte die Zunge, als dies von ihm verlangt wurde, aber er antwortete auf

keine an ihn gerichtete Frage. Zwei Minuten später verneinte er kurz die Frage, ob er geträumt habe, dabei war seine Sprache gedehnt, wie bei einem schlaftrunkenen. Nach Verlauf von 3 weitern Minuten fragte er, ob die Operation bald beginnen werde. Er ward nun aus dem Operationszimmer in sein Bett getragen, wo er noch $\frac{3}{4}$ Stunden in halb wachendem, halb schlafendem Zustande zubrachte und alsdann bestimmt erklärte, von der Operation und von allem, was mit ihm vorgenommen worden sei, nicht die geringste Erinnerung zu haben. Wirklich inhalirt hatte er $25\frac{1}{2}$ Minuten.

Das unter der Operation abgeflossene Blut, durch Dr. v. Gorup untersucht, zeichnete sich aus durch einen deutlichen Aethergeruch, dagegen waren Wasser- und Faserstoffgehalt innerhalb der normalen Schwankungen.

Wasser	792,65
Fixe Stoffe	207,35
	1000
Faserstoff	2,67

Vier Stunden nach der Operation erfolgte eine profuse Nachblutung, welche erst nach Abnahme des Verbandes und nach Unterbindung mehrerer kleinen Gefässe aufhörte. Am Abend hatte der Kranke eine ziemlich copiöse Stuhlentleerung, in der ersten Nacht bekam er Schmerzen zuerst an der Stelle, an welcher das Netz unterbunden war, später im ganzen Unterleib, endlich Brechreiz und Erbrechen. Wie in einem analogen Falle, ward jetzt der Unterbindungsfaden gelöst, worauf so zu sagen alle Schmerzen augenblicklich aufhörten. Nach Application von 15 Blutigeln, von narcotischen Fomentationen und von einem Oelclystire erfolgten 3 copiöse breiige Stühle, indess behielt der Puls 120 Schläge. Bei der Erneuerung des Verbandes am 14. Juni, so wie an den darauf folgenden Tagen stiessen sich einige brandig gewordene Netzportionen ab. Dabei bildete sich im Leistencanal ein Abscess, der sehr viel Eiter entleerte.

An der Scrotalwunde entstand später Pseudoerysipelas mit sehr ausgebreiteter Eiterung und Necrose des Zellgewebes, nach dessen Losstossung eine regelmässige Heilung erfolgte. Am 27. Juli konnte der Kranke entlassen werden.

2. Anton Rauch, 27 Jahr alt, bekam vor einigen Jahren ohne eine besondere Veranlassung einen Bruch in der rechten Leistengegend, der sich einige Mal einklemmte, sonst ihn aber weiter nicht belästigte, daher er auch kein Bruchband trug. Dabei ist zu bemerken, dass der rechte Hode nicht durch den Leistenring in den Hodensack hinabgestiegen war.

Am 3. Februar spürte er plötzlich nach Aufheben eines schweren Getreidesackes einen von Druck begleiteten heftigen Schmerz in der Bruchgegend, so dass er sich genöthigt sah, sich zu Bette zu legen. Die Schmerzen nahmen zu und verbreiteten sich über den ganzen Unterleib, welcher meteoristisch auftrieb, dabei Durst, Appetitmangel, Aufstossen und Stuhlverstopfung.

Ein dazu gerufener Bader wandte die zweckwidrigsten Mittel an, am 7. Februar trat Erbrechen ein, welches Anfangs bräunlich und bitter war und später faeculent wurde. Am 9. Februar liess der Kranke sich bei Schneegestöber aus seinem 2 Stunden entfernten Wohnorte ins hiesige Clinicum in einem offenen unbequemen Wagen fahren. Bei seiner Ankunft war der Bauch sehr gespannt und gegen die Berührung überaus empfindlich, der Unterleib mässig aufgetrieben und der sehr deprimirte Kranke fieberte heftig. Die Percussion gab auf der Bruchgeschwulst einen hellen, auf dem Unterleibe bis zum inneren Leistenringe einen dumpfen Ton.

Nach Application eines Oelclystirs und eines Bades wurde der Kranke auf den Operationstisch gebracht, ätherisirt, ein Aderlass gemacht und nach eingetretener vollkommener Narcose ein Repositionsversuch vorgenommen. Da die Taxis nicht gelang, so schritt ich sofort zur Herniotomie. Der Bruchsack enthielt sehr viel gelblich trübes Serum, die eingeklemmten Darmschlingen waren mit einer gelatinösen Masse überzogen und vermöge dieser nach allen Seiten hin unter sich, mit dem Netze und dem Bruchsacke verwachsen. Diese Adhärenzen wurden mit den Fingern gelöst und nach bewerkstelligter blutiger Erweiterung der Bruchpforte die Reposition der vorliegenden Netz- und Darmpartien zu Stande gebracht. Der Kranke war während

der Dauer der Operation so durchaus ohne alle Empfindung, dass er weder beim Hautschnitt, noch bei der blutigen Erweiterung des Leistenrings, noch beim Entfalten und bei der Reposition der heftig eingeschnürten missfarbigen Darm- und Netztheile im geringsten reagirte.

Später bekam er Aufstossen und Erbrechen und erst 8 Minuten nach beendigter Operation war er vollständig sich wieder bewusst, ohne zu ahnden, was mit ihm geschehen war.

Eine Stunde nach der Operation klagte der Kranke über ein spannendes Gefühl im Unterleibe, welches später zu einem unerträglichen Schmerze sich steigerte. Allgemeine und örtliche Blutentziehungen, Oelclystire, endlich einige Esslöffel voll Ricinusöl und narcotische Fomentationen führten keine Besserung herbei. Am Abend des folgenden Tages klagte der Operirte ganz besonders über Schmerzen an der inneren Oeffnung des Leistencanals und die Percussion deutete auf ein Exsudat. Es wurde sofort der Verband abgenommen. Kaum waren die in den Bruchcanal eingeführten Bourdonnets entfernt, so hörte aller Schmerz auf und der Kranke hatte in der darauf folgenden Nacht während mehrerer Stunden einen ruhigen Schlaf. Am 9. und 10. Tage nach der Operation stiessen sich ziemlich bedeutende brandig gewordene Netzportionen ab und nach 4 Wochen konnte der Operirte entlassen werden.

3. Johann Seeberger, 50 Jahr alt, ein kräftiger Landmann, seit seinem 10. Jahre auf der linken Seite mit einem Leistenbruche behaftet und seit 20 Jahren ein Bruchband tragend, erlitt am 20. September bei Verrichtung der Nothdurft eine Einklemmung der aus der Bruchöffnung hervorgetretenen Eingeweide. Die Zufälle wurden bald sehr heftig und die von einem herbeigerufenen Bader versuchte Taxis führte auch nach Anwendung allgemeiner und örtlicher Blutentziehungen zu keinem Resultate, daher der Kranke 60 Stunden nach erfolgter Einklemmung Hülfe in hiesiger Clinik suchte. Die Erscheinungen waren so intensiver Art, dass der Kranke sofort auf den Operationstisch gebracht, durch 10 Minuten lang fortgesetzte Inhalationen des Aethers narcotisirt und nach vorausgeschicktem abermaligen Repositionsversuche operirt ward. Alle operativen Eingriffe vom

Hautschnitt an bis zur Eröffnung des Bruchsacks und der Erweiterung der Bruchpforte ertrug der Kranke ohne alle Schmerzensäusserung und erst bei der Anlegung des Verbandes, nachdem die Inhalationen längst ausgesetzt waren, stöhnte er einige Mal leise. Nach Eröffnung des in seiner Mitte bandartig eingeschnürten Bruchsacks, welcher etwa 6 Unzen einer gelben serösen Flüssigkeit enthielt, zeigte sich eine hochrothe, mit dem Bruchsacke leicht verwachsene, 6 Zoll lange Darmschlinge und eine gleich lange, ebenfalls mit dem Bruchsacke adhärente Netzpartie. Die Einklemmungsstelle war der äussere Leistenring, nach dessen Einschnei ung der Darm leicht reponirt ward, wogegen das vorliegende Netzstück nach vorher gemachter Unterbindung abgeschnitten ward. Ungeachtet der Anwendung von Clystiren, des Oleum ricini, allgemeiner und örtlicher Blutentziehungen, narcotischer Fomentationen erfolgten innerhalb der ersten 3 Tage keine Stuhlentleerungen, der Leib trieb auf und war bei der Berührung im hohen Grade schmerzhaft, es trat Schluchzen und Erbrechen ein, die Extremitäten wurden kalt, der Durst brennend, der Puls klein. Erst nachdem der Operirte einige Dosen Calomel mit Mohnsaft erhalten, stellten sich rasch Stuhlgänge ein, worauf die Besorgniss erregenden Erscheinungen nachliessen und der Kranke sich behaglich fühlte. In den nächsten Tagen stiess sich viel gangraenös gewordenes Zellgewebe ab, worauf die Heilung rasche Fortschritte machte. Gegenwärtig (am 26. October) ist der Zustand des Operirten so, dass er binnen 14 Tagen entlassen werden dürfte.

In sämmtlichen 3 Fällen scheinen die nach der Operation hervortretenden Zeichen der Reizung vom Netze ausgegangen zu sein, daher bei den 2 ersten Kranken die Zufälle auch verschwanden, sobald im ersten Falle die Ligatur, im zweiten die Bourdonnets entfernt worden waren, indess im dritten, wo dies nicht geschah, die Symptome der Spannung nicht allein fortdauerten, sondern auch intensiver hervortraten. Gewiss ist man zu dem Schlusse berechtigt, dass bei Bruchoperationen Unterbindungen des Netzes und alles, was dieses in einen Zustand von Reizung versetzen

kann, möglichst vermieden oder bald beseitigt werden muss, sobald die ersten Zeichen der Spannung sich geltend machen.

Hernia cruralis sinistra incarcerata, durch den Bruchschnitt geheilt. — Kunigunde Weidelin, Hebamme, 41 Jahr alt, sehr mager, sonst gesund, hatte seit 4 Jahren auf der linken Seite einen Schenkelbruch, der durch ein unzweckmässiges Bruchband zurückgehalten ward. Am 6. August erlitt sie während der Feldarbeit eine Einklemmung des Bruchs. Sie schleppte sich unter heftigen Schmerzen in ihre Wohnung, wo ein nach einigen Stunden herbeigerufener Wundarzt sie mit Clystiren, Bädern, allgemeinen Blutentziehungen behandelte, innerlich Oleum ricini verabreichte und sodann wiederholte Repositionsversuche machte, ohne dass es ihm gelang, zum Ziele zu kommen. Im Gegentheile steigerten sich die Erscheinungen, es erfolgte sogar ein mehrmaliges, zuletzt faeculent riechendes Erbrechen. So vergingen 22 Stunden. Die Pat. liess sich nun auf einem Leiterwagen, in Betten, auf einem sehr schlechten, holperigen Wege im stärksten Trabe ins hiesige Clinicum fahren. Diese Ueberfahrt erheischte 2 volle Stunden und verursachte ihr heftige, oft bis zum unerträglichen sich steigernde Schmerzen. Mit einbrechender Nacht traf sie am 7. August, 27 Stunden nach erfolgter Einklemmung ein. Die Bruchgeschwulst war von der Grösse eines Taubeneies, gespannt und bei der Berührung sehr empfindlich, der Puls klein, die Haut und die Zunge trocken, der Durst gross, das Gesicht entstellt. Gegen 9 Uhr Abends ward sie auf den Operationstisch gelegt und, nachdem sie durch Aetherinhalationen bewusst- und gefühllos gemacht worden war, an ihr noch einmal während 4 Minuten die Taxis versucht. Unmittelbar darauf vollführte ich den Schnitt. Während des Repositionsversuchs, den ich 4 Minuten lang sehr consequent ununterbrochen fortgesetzt hatte, verhielt sich die Kranke wie eine Todte, beim Hautschnitt dagegen bemerkte man an ihr ein leichtes Zucken. Der Bruchsack enthielt sehr wenig Flüssigkeit, eine Partie Netz und eine Darmschlinge von missfarbigem Aussehen. Die Einklemmung war am Bruchsackhalse und wurde durch einen nach vorn und gegen die innere Seite zugeführten Schnitt gehoben, wobei die Pat. kein Zeichen von Schmerz

blicken liess. Die Reposition des Netzes und der Darmschlinge gelang jetzt leicht, worauf ich die äussere Wunde durch 3 Knopfnähte vereinigte. Bei diesem Acte that die Kranke, deren Bewusstsein zurückgekehrt war, laute Schmerzensäusserungen. Im ganzen hatte sie 35 Minuten lang die Aetherinhalationen mit zweimaliger Unterbrechung von 2 Minuten fortgesetzt. Nach Beendigung der Operation versicherte sie, sich ihrer einigermaassen bewusst gewesen zu sein, den ersten Schnitt sogar gefühlt, aber keinen besondern Schmerz dabei empfunden zu haben.

Die folgende Nacht hatte sie mehrere Stunden lang einen erquickenden Schlaf, dann bekam sie 3 breiige Stühle, vielleicht die Folgen des ihr in ihrem Wohnorte verordneten Oleum ricini. Vom 8.—15. August hatte sie Harndrang, der erst nach täglich zweimaliger Application des Catheters nachzulassen pflegte. Die Heilung erfolgte rasch, so dass sie am 24. August, also am 17. Tage nach der Operation, entlassen werden konnte.

Radicaloperationen des Leistenbruchs. — 1) F. K., 55 Jahr alt, an 2 Leistenbrüchen leidend, von welchen der der linken Seite besonders umfangreich war, indem 2 Finger nicht hinreichten, die innere Bruchpforte zu verschliessen, unterwarf sich der Radicalbruchoperation des linken Leistenbruchs nach Wutzer. Bei der grossen Fettleibigkeit des Kranken und dem bedeutenden Umfange der Hernia war die Operation nicht ohne Schwierigkeit durchzuführen. Der Kranke unterzog sich den Schwefelätherinhalationen, er war nach 4 Minuten narcotisirt, und reagirte nicht bei der Durchführung der Nadel und bei der Schliessung des Instruments. Während der Inhalationen und der Dauer der Narcose, die eine Minute nach der Beendigung der Inhalationen wie abgebrochen war, zeigte der Operirte einen sehr frequenten Puls, dabei transpirirte er stark, sein Gesicht und seine Hände waren rothblau und seine Pupillen erweitert. Nach dem Erwachen zeigte er sich sehr gesprächig und versicherte, das Durchführen der Nadel nicht gefühlt zu haben. Vier Tage hatte das eingeführte Kelekleison gelegen, als im Bereiche des obern Endes vom Instrument die Weichtheile anschwollen und hart wurden,

auch leichte Fieberbewegungen sich einstellten. Am folgenden Tage war eine copiöse Eiterung eingetreten, die so zunahm, dass nach 7 Tagen das Instrument entfernt werden musste, worauf viel Eiter sich entleerte und die Härte sich allmälig verlor. Gleichzeitig zog sich aber die eingestülpte Scrotalhaut trotz einem festen Verbande aus dem Leistencanal wieder zurück, der zwar enger geworden, aber nicht verschlossen war.

2) Math. Weichsel, 47 Jahr alt, Holzhauer, hatte einen Scrotalbruch vom Umfange eines Kinderkopfes, welcher durch kein Bruchband zurückgehalten wurde. Am 16. Octbr. 1846 geschah die Operation nach Wutzer, am 27. Oct. die Wegnahme des Instruments. Am 13. Nov. wurde er bei vollständig geschlossener Bruchpforte mit einem gut anschliessenden Bruchbande entlassen. Im März 1847 zeigte sich der Operirte wieder im Clinicum, die Bruchpforte war geschlossen und auch beim Husten drängte sich nichts hervor.

3) Christ. Hartmann, Schreinergeselle, 26 Jahr alt, mit einem sehr umfangreichen Bruche auf der rechten und einem kleineren auf der linken Seite, unterzog sich der Radicaloperation des rechten Leistenbruchs nach Wutzer am 5. Mai 1847. Am 17. d. M. ward das Kelekleison entfernt, die Bruchpforte war geschlossen und am 3. Juni wurde der Operirte, dessen linker Leistenbruch an Umfang zugenommen hatte, mit einem doppelten Bruchbande entlassen

4) Thomas Gumbrecht, 69 Jahr alt, Müllerknecht, der wegen Commotio thoracis Hülfe im Clinicum gesucht und einen umfangreichen, durch kein Band zurückzuhaltenden Leistenbruch bei sehr breiter Bruchpforte hatte, unterwarf sich der Radicaloperation am 5. Januar. Nach 10 Tagen ward das Kelekleison entfernt, und wiewohl keine vollständige Heilung erzielt ward, so erfuhr die Bruchpforte doch eine wesentliche Verkleinerung, so dass später die Hernia mit Hülfe eines Bruchbandes leicht zurückgehalten werden konnte.

Anus praeternaturalis. — Anna Dennerlein, 38 Jahr alt, seit ihrem 19. Jahre an einem Schenkelbruche leidend, den sie niemals durch ein Bruchband zurückgehalten, erfuhr um Pfingsten 1846 eine Incarceration, welche mit Gangrän endigte, wodurch der Grund zum widernatürlichen

After gelegt ward. Alle Faeces entleerten sich durch diesen, und bei Application eines Clystires ging auf dem natürlichen Wege nur etwas Schleim ab. Seit jener Zeit cessirte auch der Monatsfluss.

Am 14. November 1846 ward sie der Clinik übergeben. Der mehrwöchentliche tägliche Gebrauch der Bäder, der Clystire bei strenger Diät und horizontaler Lage veränderte den Zustand nicht. Am 5. März applicirte ich nach vorangeschickter Aetherisation die Dupuytren'sche Darmscheere. Am 13. März war die Scheidewand durchschnitten und das locker gewordene Enterotom musste entfernt werden. Auffallend starke Schmerzen hatte die Kranke während dieser Zeit nicht gehabt. Noch an demselben Tage erfolgte der Stuhlgang auf natürlichem Wege und so fort bis zum 24. März unter der Anwendung von Clystiren, während die Oeffnung in der Schenkelgegend sich etwas verkleinerte und nur etwas Schleim absonderte. An dem zuletzt genannten Tage war ihr ein Bruchband angelegt worden, sie verliess auf brusque Weise das Bett und lief viel umher, in Folge dessen wieder die Faeces durch den Anus praeternat. abgingen. Dies währte bis zum 28 April, wo ich abermals das Dupuytren'sche Enterotom einführte und bis zum 8. Mai liegen liess. Von diesem Tage an hatte die Kranke immer nur auf natürlichem Wege, freilich unter Beihülfe der Clystire ihre Stuhlentleerungen. Vom 1. Juli an erfolgte der Stuhlgang auch ohne Lavements, aber die Fistelöffnung verkleinerte sich wenig. Dies bestimmte mich, am 7. Juli nach vorhergeschickter Aetherisation der Kranken, auf die Fistelöffnung das glühende Eisen anzuwenden, worauf dieselbe sich merklich verkleinerte, so dass die Kranke mit Hülfe eines zweckmässigen Bruchbandes aufstehen, herumgehen und selbst kleine häusliche Geschäfte verrichten konnte. Der Stuhlgang erfolgte täglich von selbst auf natürlichem Wege, während aus der Fistelöffnung sich kaum einige Tropfen Darmflüssigkeit absonderten.

Hydrocele cystica und Lipom am Hinterbacken. — Isaac Weihermann, 62 Jahr alt, ein hausirender Handelsmann, der in seiner Kindheit Jahre lang die Krätze gehabt, von 1809 bis 1815 Soldat gewesen und als solcher

die Feldzüge in Tyrol, Russland, Deutschland und Frankreich mitgemacht, 1814 an Gonorrhoe gelitten und diese vernachlässigt, 1815 eine Anschwellung der Leistendrüsen und ein Jahr später syphilitische Rachen-Geschwüre gehabt, gegen welche er im Bamberger Hospital während 42 Tage eine Quecksilbercur gebraucht, war seit 1821 häufig Haemorrhidalbeschwerden und wiederholten Blutentleerungen aus dem Afterdarm unterworfen gewesen. Seit funfzehn Jahren litt er häufig an Harnverhaltung, welche in Folge von Strapazen und nach dem starken Genusse des Biers besonders sich einstellte und nachliess, sobald Haemorrhidalblutungen eintraten. Ungefähr um dieselbe Zeit bildete sich bei ihm eine Hydrocele auf der rechten Seite aus, und am linken Hinterbacken gegen den After zu bemerkte er eine Geschwulst, welche ebenso, wie die Hydrocele, nur langsam sich vergrösserte. Seit 5 Jahren verlor er kein Blut mehr aus dem Afterdarm und seit jener Zeit steigerten sich die Harnbeschwerden, derentwegen er am 3. Juli Hülfe im hiesigen Hospital suchte.

Der Mann war abgemagert, seine Verdauung gut, sein Stuhlgang träge, seine Respiration kurz und bei Nacht häufig vom Husten gestört, die acustische Exploration zeigte Emphysem in der untern Partie der Lungen. Die Geschwulst an der linken Hinterbacke, 2 Zoll vom After, vom Umfange eines Enteneis, unempfindlich, beweglich, gelappt, hatte ganz die Beschaffenheit des Lipom's. Die Hydrocele erstreckte sich vom Bauchring bis auf den Grund des Hodensacks und hatte keine birnenförmige, sondern eher eine gleichförmige, etwas oblonge Gestalt, an deren Basis man den Hoden und an deren hintern Partie man den Saamenstrang deutlich unterscheiden konnte; ihre Länge betrug 4 Zoll, ihr Queerdurchmesser 1½ Zoll. Die Geschwulst fühlte sich glatt an, zeigte nirgends eine höckerige Beschaffenheit und war gegen das Licht gehalten durchsichtig. Die Application des Catheters fand in der Harnröhre kein Hinderniss, wohl aber im Blasenhalse, und der mit Hülfe des Catheters entleerte Urin war mit einem dicken, eiterartigen, im Nachtgeschirr zu Boden sinkenden Schleime vermischt, der nach völliger Harnentleerung noch in einzelnen Tropfen hervordrang. Die

Untersuchung per anum erwies Hypertrophie der Vorsteherdrüse. Am 5. Juli geschah, nachdem der Kranke durch Schwefelätherinhalationen narcotisirt worden war, die Exstirpation der Geschwulst an der linken Hinterbacke und die Operation der eingebalgten Hydrocele. Die Geschwulst wurde mit der linken Hand gefasst und stark gegen die Oberfläche hin gedrängt, sodann an ihrer Basis mit einem langen Messer durchstochen und hierauf Haut und Geschwulst durchschnitten, welche letztere durch diese Verfahrungsart vor die Wunde gedrängt war und leicht von den vorhandenen Adhärenzen abgelös't werden konnte. Diese Operation währte eine Minute. Nach Vereinigung der Wunde durch 5 Knopfnähte schritt ich zur Operation der Hydrocele. Es wurde ein 2½ Zoll langer Schnitt in die vordere Wand des Hodensacks gemacht, die an der vordern Partie des Saamenstrangs sitzende Wassergeschwulst frei gelegt und eingeschnitten, wobei ungefähr 4 Unzen einer ganz wasserhellen, geruchlosen, serösen Flüssigkeit abfloss. An der hinteren Wand dieser grossen Cyste fanden sich noch 3 kleinere, unter einander communicirende Cysten, die geöffnet und entleert wurden. Nach Aufschneidung der Cystenwände wurde die Hodensackwunde durch 3 blutige Nähte vereinigt. Die Aetherinhalationen waren von folgenden Erscheinungen begleitet gewesen: der Puls wurde nach 2 Minuten klein, weich, aussetzend und von 100 Schlägen, die Augen nach 5 Minuten matt, dabei aber Empfindung gegen Hautreize und Geschwätzigkeit, nach 7 Minuten grosse Unruhe, Aufschrein, nach 9 Minuten kräftiges Inhaliren, Schliessen der Augen, nicht erweiterte Pupillen, mässig warme, nicht auffallend feuchte Haut, Empfindungs- und Bewusstlosigkeit. Jetzt Exstirpation des Lipoms, wobei der Kranke nicht zuckte, aber einen Moment leise stöhnte. Aussetzen der Inhalationen während drei Minuten und Anlegen der Suturen, wobei keine Schmerzensäusserung erfolgte. Als das geschehen war, öffnete der Kranke die Augen und plauderte viel und lebhaft, was auch noch geschah, nachdem die Inhalationen 5 Minuten lang fortgesetzt worden waren. Nach 6 Minuten wurde er ruhiger, reagirte aber gegen Hautreize und der volle Puls hatte 92 Schläge. Nach 11 Minuten schien der Kranke

narcotisirt, daher die Operation der Hydrocele begonnen wurde, Stöhnen beim Hautschnitt und im Verlaufe der Operation ohne sonstige Aeusserungen von Schmerzen. Die bis zur 19. Minute fortgesetzten Inhalationen wurden jetzt anderthalb Minuten ausgesetzt, beim Anlegen der Suturen aber wieder begonnen, als bei der Einführung der ersten Nadel der Kranke laut aufschrie, nach 22 Minuten wurden sie wieder unterbrochen. Nach 24 Minuten öffnete er die Augen, fing wieder an zu plaudern, zeigte auf Verlangen die Zunge, sein Puls war voll und von 80 Schlägen. Jetzt stellte sich Husten ein, indess der Kranke während der Inhalationen nicht gehustet hatte. 5 Minuten später fehlte dem Operirten jede Erinnerung desselben, was mit ihm geschehen war, und er zeigte von neuem eine grosse Geschwätzigkeit. Der Blutverlus tbei beiden Operationen war sehr unbedeutend gewesen. Acht Tage nach der Operation entstand in Folge einer pflegmonösen Entzündung des Hodensacks ein Abscess, nach dessen Eröffnung die Heilung schnell voranschritt, so dass der Operirte am 28. Juli entlassen werden konnte.

Operation des Wasserbruchs durch Excision der Scheidenhaut, mit nachfolgender Gangraenescenz des Zellgewebes und des Hodensacks. — Georg Bezold, 37 Jahr alt, ein kräftiger Landmann, hatte seit einem Jahre einen Wasserbruch von bedeutendem Umfange, welcher am 25. Juni per excisionem operirt wurde, nachdem der Kranke durchs Einathmen des Schwefeläthers narcotisirt worden war. Er war phlegmatischen Temperaments, von blasser Gesichtsfarbe, sein Puls vor den Inhalationen von 60 Schlägen. Nach einer Minute verdrehte er die Augen und machte unruhige Bewegungen, nach 2 Minuten thränten die Augen und die Bewegungen arteten in Zuckungen aus, nach 3 Minuten Schluchzen, nach 4 Minuten Schliessen der Augen und keine Reaction gegen Nadelstiche, daher Beginnen der Operation. Zucken und Stöhnen beim Durchschneiden der am Hodensack gebildeten Hautfalte. Nach 7 Minuten Aussetzen der Inhalationen während einer Minute indess der Kranke unter den weiteren operativen Eingriffen sich ruhig verhielt, nach 10 Minuten Zucken und Schmerzensäusserungen beim Fassen und Unterbinden einiger kleiner

Gefässe, nach 12 Minuten Aussetzen der Inhalationen, ruhiges Verhalten des Kranken, welcher lächelt, die müden Augen abwechselnd öffnete und schloss und bei der Excision der Scheidenhaut nicht im geringsten reagirte. Dasselbe ruhige Verhalten bei der Unterbindung anderer sprützenden Gefässe und bei der Vereinigung der Scrotalwunde durch 11 blutige Nähte. Im ganzen hatte der Kranke 18 Minuten lang den Aether inhalirt. Sechs Minuten nach der Entfernung des Apparats war er bei vollkommenem Bewusstsein. Die Operation hatte mit Einschluss der Gefässunterbindungen, Anlegung der Nähte und des Verbandes 27 Minuten gedauert. Sowohl während der Operation, als auch nach ihrer Beendigung blutete der Operirte stark aus vielen kleinen Gefässen.

Unmittelbar nach der Operation verfiel der Kranke in einen mehrstündigen Schlaf. Am Abend war sein Puls gereizt, es stellte sich Frösteln und darauf trockene Hitze mit leichtem Delirium ein. Am folgenden Morgen wurde ein Aderlass gemacht, nach 48 Stunden wurden die Nähte gelöst, da der Hodensack bedeutend geschwollen war und eine starke Spannung verursachte. Spannung und Geschwulst nahmen zu, und das Fieber wurde heftiger, das Delirium anhaltender, die Zunge trocken, der Blick stier und die Gesichtszüge entstellt. Es wurden 15 Blutigel über die Schaambeinverbindung an den Unterleib gesetzt und Bleiwasser über das Scrotum geschlagen, an welchem sich einzelne brandige Stellen zeigten. Innerlich erhielt der Kranke Elixir acidum Halleri unter Wasser. Dennoch griff das brandige Absterben des Scrotums mehr um sich. Am 29. Juni hatte sich die Gangrän begrenzt, es entleerte sich viel Eiter, Fieber und Delirium liessen nach. Am 30. Juni stiess sich viel Zellgewebe und auch das Septum scroti ab, beide Hoden lagen entblösst. Am 2. Juli nahm das Fieber und der Eiter ab und es zeigten sich gute Granulationen. Am 4. Juli war der Process der Abstossung beendigt und die Eiterfläche war minder umfangreich. In gleicher Weise schritt die Besserung bis zum 12. Juli sichtlich voran, indem die Hoden sich mit Granulationen bedeckten. Am 21. Juli konnte der Operirte entlassen werden.

Exstirpation des Lippenkrebses. — 1) Kilian Zeiler, 45 Jahr alt, mit icterischer Hautfarbe, bekam vor einem Jahre an der Unterlippe eine warzige Geschwulst, die sich schnell vergrösserte, vor einem halben Jahre aufbrach und eine scharfe Jauche absonderte. Bei seiner Aufnahme ins Krankenhaus am 31. Decbr. hatte er ein sehr umfangreiches Krebsgeschwür, das sich von der linken Commissur bis zur Mittellinie und bis zum Kinn erstreckte. Die vom Krebs ergriffene Lippenpartie wurde durch einen V-Schnitt, der bis unter den untern Rand des Unterkiefers sich erstreckte, fortgenommen, und die Wundränder sodann durch Insectennadeln vereinigt. Am 4. Tage war eine vollständige Vereinigung erfolgt, dagegen zeigte sich in der rechten Submaxillargegend am 6. Tage eine diffuse, hühnereigrosse Geschwulst, die unverschieblich war, bis in die obere Partie des Halses sich erstreckte und schmerzte. Wiederholte örtliche Blutentziehungen mässigten den Schmerz und auch den Umfang der Geschwulst. Die microscopische Untersuchung zeigte eine vorherrschende Faserbildung, ausserdem kleine Zellen, welche in die Fasern eingestreut waren und dunkle Kerne hatten. Mithin war das Ganze ein Faserkrebs.

Die vom Freiherrn v. Bibra vorgenommene chemische Untersuchung ergab:

Proteinsubstanz	8,01
Lösliches Albumin	2,00
Glutin	4,39
Extractiv-Substanzen	0,92
Fett	5,55
Wasser	79,13
	100,00

Asche auf 100,00 trockene Substanz; 5,33 pCt.

Chlornatrium	8,32
Schwefelsaures Natron	3,00
Phosphorsaures Natron	58,02
Phosphorsaure Erden, Eisen	30,66
	100,00

2) Conrad Ringel, 72 Jahr alt, Bauer, litt an einem sehr umpfangreichen Krebsgeschwür der Unterlippe, welches nach vorhergeschickter Aetherisation am 3. März durch einen

V-Schnitt entfernt ward. Während der Operation verhielt der Kranke sich vollkommen ruhig, bei der Vereinigung der Wunde durch die blutige Naht stöhnte er. Eine Minute später war das Bewusstsein zurückgekehrt, und nun versicherte der Operirte, vom Schneiden nichts, dagegen aber das Einführen der 2 letzten Nadeln gefühlt zu haben. Kaum war er vom Operationstische ins Bett zurückgebracht, so trat eine heftige Nachblutung ein, welche die Entfernung des Verbandes nöthig machte. Nachdem die Blutung durch aufgelegte Eisstücke gestillt war, wurde die Vereinigung der Wunde durch Erneuerung der blutigen Naht zu Stande gebracht, was dem Kranken jetzt den Ausdruck heftiger Schmerzen erpresste. Es erfolgte eine schöne Vereinigung und der Operirte verliess am 9. März geheilt die Anstalt.

Die microscopische Untersuchung der exstirpirten Krebsmasse durch Dr. v. Gorup zeigte sehr verschiedene Gewebselemente. Vorherrschend waren Fasern, die zum grossen Theile den Charakter der Bindegewebsfasern an sich trugen, während andere den Ursprung aus Zellen deutlich zu erkennen gaben und den organischen Muskelfasern glichen. Bei vielen derselben war der in die Länge gezogene Kern noch sichtbar. Kernfasern waren verhältnissmässig wenige vorhanden.

Die Zellen waren theils rundliche, grosse mit granulirten Kernen und mit einer durch Essigsäure blass werdenden Hülle, theils kleinere, zwischen die Fasern eingestreute, von letzteren eingeschlossene, mit dunkelem Kerne, theils endlich als schönes Beispiel des Ueberganges der Zelle in die Faser, spindelförmige, in die Länge gezogene, sogenannte Faserzellen. Amorphes Cytoblastem war nirgends sichtbar, eben so wenig die geschwänzte Zellenform. Als minder wesentliche Bestandtheile zeigten sich an einzelnen Partien der Geschwulst Fettzellgewebe, einzelne Fettzellen und Fetttropfen, Molecularkörnchen und Blutkörperchen, dagegen konnten Blutgefässe nicht entdeckt werden, was Schröder van der Kolk bekanntlich niemals gelang.

Schnell tödtlicher Ausgang eines Gesichtskrebses. — Wilhelm Gassert, 68 Jahr alt, litt seit 8 Jahren an einem umfangreichen, über $2\frac{1}{2}$ Zoll grossen Krebsgeschwür auf der linken Wange. Dasselbe ging bis auf den Knochen, reichte bis an das untere Augenlid, und war besonders an der Stelle, wo der Nervus infraorbitalis aus dem Knochen hervortritt, der Sitz lancinirender Schmerzen. Der Kranke hatte einen kräftigen Körper, in den letzten Monaten häufig an convulsivischen Zuckungen gelitten, dabei viele Mittel und viele Aerzte gebraucht. Am 9. März wurde das Krebsgeschwür mit einer Chlorzinkpaste bedeckt. Nach 34 Stunden stellten sich Zeichen von Congestionen des Bluts gegen den Kopf ein, plötzlich trat Bewusstlosigkeit und ein convulsivisches Zucken ein. Die Chlorzinkpaste ward entfernt, wobei sich zeigte, dass ein Schorf sich im ganzen Umfange des Geschwürs gebildet hatte. Durch Oeffnung einer Armvene wurden 15 Unzen Blut entzogen, 24 Blutigel an den Kopf gesetzt, ein Clystir applicirt, Senfteig auf die Waden gelegt und innerlich Calomel gereicht. Gegen Morgen kehrte das Bewusstsein zurück, der Kranke war sehr unruhig und zeigte eine auffallende Tendenz, sich zu entblössen und sich wie ein Rad um seine Achse zu drehen. Es wurden nochmals eine allgemeine Blutentziehung und kalte Ueberschläge auf den Kopf gemacht. Am nächsten Tage löste sich ein Theil des Schorfes von der Geschwürsfläche, dann steigerten sich alle Zufälle, der vorher volle und langsame Puls wurde aussetzend und der Tod erfolgte am 12. d. M.

Die Section erwies einen grossen Blutreichthum in den arteriellen und venösen Gefässen der Hirnhäute. Ebenso war die Substanz des kleinen Gehirns und der Medulla oblongata überaus blutreich, aber hier nirgends eine Spur von Haemorrhagia cerebri. Das grosse Gehirn, mit Ausnahme einer drittehalb Quadrat Zoll grossen Partie in der rechten Hemisphäre war auch blutreich, aber der Blutreichthum beschränkte sich hier mehr auf die Rindensubstanz, und an einzelnen Stellen in der linken Hemisphäre waren kleine Blutheerde von der Grösse einer Erbse, wiewohl mehr länglich als rund. Die schon erwähnte drittehalb Zoll grosse Partie im rechten Hirnlappen war ungewöhnlich fest, zähe,

blutleer und glich einer speckartigen Masse. Dabei war sie nicht streng abgegrenzt, sondern an ihren Contouren diffus. Der Sehnerv und der Nervus infraorbitalis waren normal, unter dem serösen Ueberzuge der Milz linsengrosse Tuberkeln. Auch in der rechten Lunge fanden sich umfangreiche Tuberkeln, im Stadio cruditatis, so dass dieser Fall eine bestimmte Widerlegung der Ansicht ist, dass Krebsübel neben Tuberkeln nicht angetroffen werden.

Dr. von Group theilte nach einer weitern genauern microscopisch-chemischen Untersuchung der verhärteten Gehirnpartie nachstehendes mit: In den die Verhärtung unmittelbar begrenzenden Theilen zeigte das Gehirn starke Hyperaemie und Capillarinjection. In der Corticalsubstanz war die gewöhnliche feinkörnige Grundsubstanz nebst den grossen blassen Zellen vorhanden, in der Medullarsubstanz dagegen waren die Hirnfasern und die Faserschlingen nur stellenweise varicös.

Die Verhärtung selbst war ausschliesslich in der Medullarsubstanz, welche blutleer, blass, derbe und an den vorzugsweise verhärteten Stellen lederartig zähe erschien, so dass sie sich nicht zerreiben oder zerdrücken, sondern nur zerschneiden liess.

Unter dem Microscope zeigten die indurirten Stellen ein vollkommen amorphes feinkörniges Gerinnsel, coagulirtem Eiweiss ähnlich, in welchem nur hie und da varicöse Gehirnfasern zu entdecken waren. Krebszellen oder überhaupt als pathologisch zu betrachtende Zellen waren nirgends zu bemerken.

Essigsäure machte die granulöse Masse etwas blässer, aber liess keineswegs deutlichere Elemente hervortreten, und bewirkte überhaupt in der in Rede stehenden Masse sonst weiter keine Veränderung.

Ammoniak machte die Masse blass und durchsichtig. Alles verwandelte sich in feinkörnige blasse Granulationen, unter welchen einzelne ästeartige Ueberreste varicöser Gehirnfasern herumschwammen.

Aether machte Fett in Gestalt von Fetttropfen und Kugeln an einzelnen Stellen austreten, bewirkte aber sonst in der fraglichen Masse keine Veränderung.

In 1000 Theilen der Gehirnmasse waren enthalten:

Wasser	790,92
Fixe Stoffe	209,08
	1000,00
Fette	70,56
Wasserextract, lösliche Salze	31,56
Albumin	104,54
Phosphors. Kalkerde, Magnesia, Eisenoxyd.	2,42
	1000,00

Aus dieser Analyse ergiebt sich auffallender Weise kein verminderter Wassergehalt, der überhaupt im Gehirne ziemlich constant zu sein scheint, und soweit die wenigen Untersuchungen über das Gehirn einen Schluss zu machen gestatten, ein vermehrter Eiweissgehalt, wofür auch die microscopische Untersuchung spricht. Fremy u. Vauquelin fanden im Gehirne 7 pCt. Albumin, während im vorliegenden Falle über 10 pCt. gefunden wurden. Die Verhärtung scheint somit durch Ueberwiegen des Albumin's auf Kosten der Fette und übrigen Bestandtheile des Gehirns bedingt worden zu sein. Möglicher Weise könnte sie auch blos Folge einer Verdichtung der Masse sein.

Exstirpation des linken Auges wegen Markschwamm in der Orbita. — Rosenthal, 46 Jahr alt, Handelsmann, von gesundem Aussehen, bisher nie krank, bemerkte vor einem Jahre eine starke Prominenz seines linken Auges. Nach Verlauf von 6 Monaten wurde dies auffallender, besonders merklich seit 6 Wochen, seit welcher Zeit der Kranke auch zuweilen ein Gefühl von Druck in der Tiefe der Orbita hatte und wahrnahm, dass die Augenlider oedematös geschwollen und die Bindehaut lebhaft geröthet waren. Er consultirte verschiedene Aerzte, die das Uebel für Hydrophthalmus hielten und meist antihydropische Mittel verordneten.

Am 20. October suchte R. bei mir Hülfe. Sein Zustand war folgender: Das linke Auge war so bedeutend hervorgetrieben, dass nur das hintere Drittel in der Orbita zu liegen schien, die Bindehaut des Bulbus und der Augenlider stark injicirt und mit einem Netze von varicös aufgetriebenen Venen bedeckt, die Augenlider oedematös angeschwollen, gespannt und unfähig den Bulbus vollständig zu

verschliessen, im äusseren Augenwinkel da, wo im gesunden Zustande die Thränendrüse sich befindet, eine abgerundete, elastische, Fluctuation verrathende Geschwulst, von welcher ein sackartiger, elastischer, ebenfalls Fluctuation manifestirender Schlauch längs dem äusseren und unteren Rande der Orbita bis gegen den Thränensack sich erstreckte. Ein Druck mit dem Finger auf diese Geschwulst verursachte dem Kranken ein schmerzhaftes Gefühl in der hinteren Partie der Augenhöhle. Der Bulbus selbst war, auch mit dem rechten, gesunden verglichen, von normaler Grösse und Umfang, die Hornhaut, die Iris, die vordere und hintere Augenkammer gesundheitsgemäs, die Sehkraft geringer, als auf dem rechten, die Sehachse nicht verändert. Am 21. Oct. Morgens war die oedematöse Anschwellung der Augenlider und des subconjunctivalen Gewebes noch merklicher, die Fluctuation in den Geschwülsten schien noch deutlicher und eine Compression auf das Auge entleerte ziemlich viel wässrige Flüssigkeit. Ich hielt die Geschwulst im äusseren Augenwinkel für ein Hygrom oder für eine Hydatidengeschwulst der Thränendrüse und entschied mich für die Exstirpation um so mehr, als auch Professor Dr. Ried aus Jena und einige andere Aerzte, die mit mir den Kranken untersuchten, keine andere Ansicht über die Natur und die zu wählende Behandlung des Uebels hatten. Die Operation ward sogleich in Gegenwart der genannten vorgenommen, zunächst die äussere Commissur der Augenlider gespalten, welches nöthig war, da die Augenlider so spannend den Bulbus umschlossen, dass dieser gleichsam eingeklemmt erschien. Ein Schnitt durch die Conjunctiva, um zu der Geschwulst zu gelangen, zeigte, dass diese kein Hygrom war, wie wir vermuthet, sondern eine verdächtige, speckartige Masse, die sich bis tief in die Orbita und namentlich bis hinter den Bulbus erstreckte. Sollte diese entfernt werden, so war dies nur nach Exstirpation des Bulbus möglich. So widerstrebend es war, ein Auge zu entfernen, dessen Sehvermögen zwar geringer, als in dem andern Auge, welches übrigens aber noch keine Texturveränderung erfahren zu haben schien, so fühlte ich mich doch unter Zustimmung der übrigen anwesenden Kunstgenossen bewogen, die Exstir-

pation des Auges als nothwendig dem Kranken vorzustellen, da die Ausbreitung der Geschwulst, ihre schnelle Zunahme in den letzten 6 Wochen, ihre Beschaffenheit und auch die microscopische Untersuchung einer Partie von diesem Aftergebilde dafür sprachen, dass dieses Aftergewächs malignae indolis sei, dass es in seinem Wachsthum keinen Stillstand erfahren und mithin das Sehvermögen sehr bald ganz vernichten werde. Der Kranke willigte nach einer vierstündigen Bedenkzeit in die Exstirpation des Auges, die unverzüglich vorgenommen wurde. Der Bulbus war von normaler Beschaffenheit, der Sehnerv von seinem Eintritt in die Orbita durch das Foramen opticum bis zum Bulbus fast einen Zoll lang (sein Neurilem verdickt, sehr injicirt) und von einer fast einen Zoll dicken, speckartigen, ziemlich festen Substanz umgeben.

Mit einer solchen Afterbildung war fast die ganze Orbita ausgefüllt, ihre Entfernung gelang weniger mit einer Hakenpincette und mit einer auf der Fläche gebogenen Scheere, als mit Hülfe des Fingernagels, mit welchem ich von den Wänden der Augenhöhle alles krankhafte entfernte. Dies geschah nicht ohne Schmerzen für den Kranken. Auch hatte derselbe keinen unbedeutenden Blutverlust, der erst nach der Anfüllung der Orbita mit Charpiekugeln aufhörte. Die nächste Nacht verlief ruhig und der Operirte konnte einige Stunden lang sich einem erquickenden Schlafe hingeben.

Die microscopische Untersuchung des Aftergewächses zeigte Krebszellen, die durch Freih. v. **Bibra** unternommene chemische Analyse ergab:

	in der Markschwammmasse:	in einer mit Fett durchwachsenen Markschwammmasse:
Proteinsubstanz	9,07	9,03
Lösliches Eiweiss	2,03	2,10
Glutin	2,44	1,83
Extractiv - Materie	2,29	1,53
Fett	4,18	8,27
Wasser	79,99	77,24
	100,00	100,00

Die Asche, welche wegen nicht vollkommen ausreichender Substanz nicht quantitativ untersucht werden konnte, bestand für beide Partien meist aus phosphorsaurem Natron, etwas Chlornatrium und schwefelsaurem Alkali, phosphorsaurer Kalkerde mit etwas Talkerde und Eisen.

Ich sah den Operirten nach einem Jahre wieder. Er war vollkommen wohl und keine Spur eines Recidives vorhanden.

Exstirpatio bulbi oculi dextri wegen Fungus in der hinteren Augenkammer. — Lorenz Engel, 20 Jahr alt, ein scheinbar gesunder und kräftiger Bauerbursche, welcher in seiner frühesten Kindheit den Kopfgrind, die Krätze und noch einen anderen chronischen Hautausschlag gehabt, bemerkte im Juni 1846 an der Einfalzungsstelle der Hornhaut, gegen den äusseren Augenwinkel zu, eine schwarze runde Geschwulst vom Umfange eines Nadelkopfes, die sich allmälig vergrösserte und schon nach 8 Wochen eine auffallende Veränderung des Auges in Bezug auf Gestalt und Farbe, so wie eine merkliche Abnahme des Sehvermögens veranlasste, welches im März 1847 vollkommen erlosch. Am 23. Mai l. J. bekam der Kranke plötzlich heftige Schmerzen im Auge, das nun aus der Orbita mehr hervortrat, ebenso im Kopfe, ganz besonders in der Stirngegend, wozu sich wiederholtes Erbrechen gesellte. Nach einigen Tagen verschwanden diese Zufälle, aber das Auge war aus der Höhle getrieben und nach unten und nach dem inneren Augenwinkel hingedrängt. Am 30. Mai suchte E. Hülfe im Clinicum, sein Auge war in folgendem Zustande:

Dem linken gesunden Auge gegenüber prominirte es bedeutend, so dass selbst beide Augenlider dadurch nach vorn gedrängt und die äussere Commissur der Augenlidspalte gespannt war. Die Bindehaut der Augenlider war stark injicirt, ebenso die Conjunctiva bulbi, welche überdies oedematös aufgetrieben erschien. Ungefähr eine Linie vom Rande der Hornhaut, gegen den äusseren Augenwinkel zu, erheben sich zwei runde Geschwülste (jede von viertehalb Linien im Durchmesser), welche, prall gespannt, fluctuirend und von grünschwarzer Farbe waren und von der Choroidea auszugehen schienen. Die Sclerotica und das Unterbindehaut-

gewebe waren fast ganz geschwunden, die Conjunctiva an dieser Stelle stark gespannt und hier wie im ganzen Auge stark injicirt. Im äusseren Augenwinkel war diese Injection blau violett, im inneren dagegen hellroth. Die Hornhaut war durchaus hell und durchsichtig, die Iris hart an die innere Platte der Cornea gedrängt und eigentlich nur an der dem inneren Augenwinkel zugekehrten Partie deutlich zu erkennen, die Pupille nicht zu unterscheiden, von der vorderen Augenkammer keine Spur mehr vorhanden. Die Stellung des Augapfels war so, dass derselbe, abgesehen von der Prominenz, nach unten und innen gedrängt war. Vom 23. Mai bis zum 6. Juni veränderte das Auge unter einer antiphlogistisch-derivatorischen Behandlung sich in der Art, dass die beiden Geschwülste über dem Rande der Cornea confluirten und eine umfangreiche Erhöhung bildeten, dass die Umgebungen des Bulbus mehr gespannt waren und dass der Kranke das Gefühl hatte, als wenn es dem Augapfel an Raum in der Orbita fehle.

Die Krankheit wurde als ein von der hinteren Augenkammer beginnender Fungus diagnosticirt und am 7. Juni die Exstirpation des Bulbus vorgenommen, nachdem der Kranke durch die Inhalationen des Schwefeläthers narcotisirt worden war. Die Narcose trat nach 8 Minuten ein, ihr voran gingen ein stark anschlagender Puls von 74 Schlägen, profuse Salivation und Thränenfluss. Die Operation, während welcher die Inhalationen fortgesetzt wurden, währte nicht ganz zwei Minuten und der Kranke reagirte selbst bei der Durchschneidung des Sehnerven nicht im geringsten. Unmittelbar nach der Operation, wo die Inhalationen beendigt wurden, trat vorübergehend ein Tetanus ähnlicher Zustand ein, mit dessen Nachlass, nach 30 Secunden, der Kranke collabirte und fast vom Stuhle herabruschte. Dann verhielt er sich während drei Minuten ganz ruhig, wie ein tief schlafender, bei der hierauf Statt findenden Ausfüllung der Orbita mit Charpiekugeln zwei Mal: o weh! rufend. Nach 15 Minuten (vom Begiun der Inhalationen angerechnet) brach er in lautes Weinen aus, er öffnete das Auge und war sich wieder bewusst, ohne angeben zu können, was mit ihm geschehen war, bestimmt versichernd, während der Operation

nichts gefühlt zu haben. Er wurde in ein verdunkeltes Zimmer gebracht, wo er bald einschlief und erst nach einigen Stunden erwachte. Eine bemerkenswerthe Nachwirkung stellte sich nicht ein.

Die Untersuchung des exstirpirten Auges zeigte die ganze hintere Augenkammer von einer schwarz-braun-grünen, nicht ganz festen Masse angefüllt, die vom Glaskörper ausgegangen oder diesen wenigstens in sich aufgenommen zu haben schien. Von der Retina war keine Spur mehr vorhanden, dagegen fehlte die Choroidea und das Corpus ciliare nicht, und die Iris war gegen die innere Platte der Hornhaut fest angedrängt, aber nur an einem kleinen Saume noch von natürlicher Beschaffenheit; in den übrigen Partien dagegen sehr dünn und von schwarzbrauner Farbe.

Die microscopische Untersuchung der Afterbildung zeigte Kernzellen und zerfallene Kerne in einem faserigen Stroma, die chemische Analyse durch Freih. v. Bibra ergab

Asche auf 100,00 trockne Substanz 20,6, nämlich:

Phosphorsaures Alkali	3,7
Chlornatrium	48,9
Phosphorsaure Erden	28,9
Eisen	18,5
	100,0

Abtragung eines Staphyloms und Tod unter Convulsionen. — Gottfried Teufel, ¾ Jahr alt, in Folge der Ophthalmia neonatorum an Staphylom auf dem linken Auge leidend, ein kräftiges und vollsaftiges Kind, hatte im Februar und März den Keuchhusten überstanden. Am 12. April wurde er bei rauhem Nord-Ostwinde durch seine Eltern von dem sieben Stunden entfernten Wohnorte hieher gebracht und erkrankte am Tage darauf an Bronchitis, die durch Blutigel und Calomel bekämpft wurde. Am 17. April war das Kind vollkommen wohl, am 19. d. M. geschah die Abtragung des Staphyloms, nachdem das Kind durch Schwefelätherinhalationen, welche anderthalb Minuten fortgesetzt wurden, narcotisirt worden war. Bei der Durchführung des Messers durch die Basis des Staphyloms und bei dem ersten Schnitte hatte das Kind sich nicht gerührt, bei der Beendigung der Operation mit der Scheere einen

Schrei ausgestossen. Am 21. April bekam das Kind plötzlich Convulsionen, welche dasselbe früher nie gehabt, in raschen Anfällen von Morgens 10½ Uhr bis Nachts 1 Uhr, wo es starb, ungeachtet der zweimaligen Anwendung von Blutigeln an dem Kopf, von lauwarmen Bädern, Essigclystiren, Senfpflastern und dem Fortgebrauche des versüssten Quecksilbers. Die Section zeigte grosse Blutanhäufung in den Gefässen der Schädelknochen, der Gehirnhäute und des Gehirns, in den Lungen, die theilweise splenisirt waren, mässige Injection der Bronchialschleimhaut. Die rechte Niere war ein hohler Sack, der Ureter an seinem Ursprunge trichterförmig erweitert.

Exstirpation der Ohrspeicheldrüse. — Martin Trost von Eichstädt, 45 Jahr alt, gross und kräftig, trug auf der linken Seite des Gesichts eine vom Jochbogen bis über den untern Rand des Unterkiefers und von der Commissur des Mundes bis über die Pars mastoidea ossis temporum sich erstreckende, harte und unbewegliche Geschwulst, welche seit einem Jahre vom Arcus zygomaticus aus sich entwickelt und innerhalb der letzten 6 Monate ganz besonders an Umfang zugenommen hatte. Sie war höckerig und der Sitz lancinirender Schmerzen, besonders bei Nacht, die Haut über derselben missfarbig und in Folge angewandter örtlicher Reizmittel an mehreren Stellen exulcerirt.

Die Exstirpation dieser Geschwulst geschah nach vorhergeschickter Aetherisation. Ich legte das Aftergewächs durch zwei Ovalschnitte und einen Queerschnitt bloss, der in die Mitte des hinteren Ovalschnittes einmündete. Sodann spaltete ich die Geschwulst durch einen in etwas schiefer Richtung geführten Schnitt in zwei ungleiche Hälften, die ich sodann einzeln entfernte. Ausser einigen kleinen Arterien musste auch die A. transversa faciei unterbunden werden.

Noch waren einige kranke Partien wegzunehmen, welche zum Theil sich sehr in die Tiefe erstreckten, namentlich war das bezüglich eines baumnussgrossen Stückes der Fall, dessen Entfernung um so schwieriger gelang, als dessen unterster Rand unmittelbar auf der Carotis sass. Um gewiss

alles krankhafte vom Jochbogen und vom Oberkieferknochen zu entfernen, hielt ich es für gerathen, noch das glühende Eisen über diesen Theil der sehr umfangreichen Wunde zu führen.

Dies alles ertrug der Kranke ohne Schmerzäusserung, wiewohl er ununterbrochen, selbst auch dann, wenn ich vorübergehend mit der Operation inne hielt, sich hin und her bewegte und namentlich eine Tendenz, sich nach rechts zu drehen, an den Tag legte. Das Bewusstsein kehrte erst zurück, nachdem er schon 5 Minuten in seinem Bette gelegen, noch später das Gefühl. Er glaubte geschlafen und geträumt zu haben. Sein Mund war stark nach rechts und oben verzogen. Das linke Auge konnte er öffnen, aber nicht vollkommen schliessen, was ihm auch nach Verlauf von mehreren Tagen noch nicht möglich war, eine Folge der Statt gehabten Durchschneidung des Nervus facialis. Die Heilung der Wunde erfolgte ziemlich rasch, so dass der Operirte am 7. April entlassen werden konnte. Ob er gesund geblieben oder ob ein Recidiv sich eingestellt, vermag ich nicht anzugeben, da ich von ihm nichts mehr gehört habe.

Die microscopische Untersuchung des derben, speckartigen, gelbweissen, im Innern der Hirnmasse ähnlichen und an einzelnen Stellen mit Blut getränkten, aber von melanotischen Ablagerungen freien Aftergewächses durch Dr. v. Group ergab:

Krebszellen von der verschiedensten Art und Grösse. Letztere schwankte zwischen $\frac{1}{300}$, $\frac{1}{250}$, $\frac{1}{100}$. Ihre Gestalt war rund, oval, birnförmig, verästelt, geschwänzt. Die Zellen waren durch ein Cytoblastem verbunden, welches nur an einzelnen wenigen Stellen eine faserige Structur zeigte, grösstentheils aber eine amorphe Masse war. Durch Essigsäure wurde es blässer und verschwand theilweise gänzlich, worauf die Zellen deutlich mit ihren Kernen hervortraten.

Nach längerem Digeriren der Geschwulst mit Wasser zeigte sich weiter keine Veränderung, als dass ein Theil der Zellen ihre ursprüngliche Form verloren und verzogen, runzlig erschien. Nach längerem Kochen mit destillirtem

Wasser ward die Masse spröde, brüchig, und unter dem Microscope bildete sie, wahrscheinlich in Folge von coagulirtem Eiweiss, ein dunkles, nicht mehr deutlich unterscheidbares körniges Coagulum. Auffallender Weise waren aber an den Rändern desselben nach angewandtem Drucke ausser Molecularkörnchen und zahlreichen Fetttropfen viele grosse Mutterzellen mit 2 bis 3 Zellen im Innern und ähnliche bereits entleerte, geborsten und sichtbar geworden, während in der ursprünglichen Geschwulst solche nicht aufgefunden werden konnten.

Vom chemischen Gesichtspunkte aus ist zu erwähnen, dass die Geschwulst sich durch langes Kochen, freilich nur zum geringsten Theile, in Leim umwandeln liess, im übrigen aber ausser Fett eine Proteinverbindung enthielt, die höchst wahrscheinlich den Krebszellen angehört.

1000 Theile enthielten:	Wasser.........	810,43
	Fixe Stoffe....	189,57

Pyin, Chlorverbindungen, schwefelsaure Alkalien in Wasserextract..........................	49,07
Phosphorhaltiges Fett und Alcoholextract.......	26,51
Eiweissartige Substanz.............................	106,33
Feuerbeständige Salze..............................	7,66

Als interessant hebt v. Gorup hervor, dass das Fett phosphorhaltig war und auch in anderer Beziehung, so weit es untersucht wurde, grosse Aehnlichkeit mit dem Hirnfette zeigte

Die eiweissartige Substanz war also der Menge nach die überwiegende und, wie sich aus der vergleichenden histologischen Untersuchung zu ergeben scheint, der Hauptbestandtheil der Krebszellen.

Exstirpation eines Markschwamms aus der linken Regio parotidea mit Recidiv, welches die Entfernung der Ohrspeicheldrüse nöthig machte. — Georg Schuster, 51 Jahr alt, von kräftigem Körperbau und früher niemals von Krankheiten heimgesucht, bekam vor 3 Jahren eine Geschwulst am linken obern Augenlide, die bald die Grösse eines Taubeneies erreichte und von einem Wundarzte exstirpirt ward. Im Mai 1845 fing eine andere

Geschwulst in der linken Parotidealgegend an sich zu entwickeln, im September nahm sie besonders an Umfang zu, nachdem ein Landarzt einen vergeblichen Versuch, sie theils zu exstirpiren, theils zu unterbinden, gemacht hatte.

Beim Eintritt des Kranken ins Hospital am 9. Novbr. 1846 hatte die Geschwulst 4 Zoll im Durchmesser, war abgerundet, etwas beweglich, nicht empfindlich, die Haut über derselben von violetter Farbe, dünn, an zwei Stellen geschwürig und beim Drucke blutend.

Die Exstirpation, am 10. d. M. vorgenommen, bot, mit Ausnahme einer Stelle, wo die Afterbildung sehr in die Tiefe ging, keine besondere Schwierigkeit. Ein Theil der in einem atrophischen Zustande angetroffenen Ohrspeicheldrüse und einige Muskelpartien mussten entfernt werden, drei sprützende Gefässe wurden unterbunden.

Die Geschwulst war auf der hintern Fläche hügelig und zeigte hier, wie auch im Innern, an einzelnen Punkten eine schwarze, melanotische Färbung, übrigens eine speckige Beschaffenheit. Die microscopische Untersuchung ergab zum Theil geschwänzte, zum Theil nicht geschwänzte Zellen mit Kernen, die an einigen Stellen schwarz tingirt waren.

Die vom Freiherrn v. **Bibra** gemachte chemische Analyse ergab:

Proteinsubstanz	8,16
Lösliches Albumin	1,45
Glutin, extractive Materie	3,63
Fett	1,56
Wasser	83,50
	100,00

Asche auf 100,00 trockne Substanz: 5,74 pCt.

Chlornatrium	2,01
Phosphorsaures Natron	87,99
Phosphorsaure Kalkerde und Eisen, Spuren	10,00
	100,00

Am 13. Decbr. war der Operirte, mit einer Speichelfistel an der linken Wange, übrigens geheilt entlassen worden.

Am 7. März 1847 kam er wieder ins Hospital und berichtete, dass er sich bis zum 2. Februar vollkommen

wohl befunden habe. Dann war unter Schmerzen die linke Ohrspeichelgegend wieder angeschwollen und der früher erwähnte Chirurg hatte den Versuch gemacht, diese neu entstandene Geschwulst mit dem Messer zu entfernen. Von diesem Augenblick an hatte die Afterbildung schnell an Grösse zugenommen und am 7 März einen so bedeutenden Umfang, dass sie sich vom Jochbogen bis 2 Zoll über den Unterkieferrand hinaus und von der Commissur des Mundes bis 2 Zoll hinter das Ohr erstreckte. Ihr Längendurchmesser betrug 4½, ihr Queerdurchmesser 5 Zoll. Sie bestand aus 2 Abtheilungen, die beide steinhart, unbeweglich und bei der Berührung schmerzhaft waren. Die äussere Haut war gespannt, violett und an 2 Punkten geschwürig.

Die Exstirpation der Geschwulst geschah am 10. März, nachdem der Kranke durch Inhalationen des Schwefeläthers narcotisirt worden war. Zwei Ovalschnitte wurden nach dem Längendurchmesser über das Aftergewächs geführt, sodann ein Queerschnitt nach hinten gemacht und nun die Geschwulst von allen Seiten gelöst. Die Trennung bot grosse Schwierigkeit und die Operation währte über eine Stunde, da es sich hier nicht allein um die Entfernung der erwähnten zwei Hauptabtheilungen handelte, sondern auch um die Beseitigung mehrerer kleineren tief sitzenden Geschwülste, die mit der Hakenpincette gefasst, hervorgezogen und mit der Cooper'schen Scheere vorsichtig abgetragen werden mussten. Die Schläfenarterie war nahe an ihrem Ursprunge, ausserdem noch die Art. transversa faciei nebst mehreren kleineren Arterien verletzt worden, deren Unterbindung oder Umstechung nicht ohne Mühe gelang. Die Parotis war in das Aftergewächs verschmolzen, daher diese vollständig exstirpirt wurde.

Gleich nach Beendigung der Operation war der Mund nach der rechten Seite hin verzogen und das linke Auge konnte nicht vollständig geschlossen werden, indem das untere Augenlid gelähmt schien, eine Folge des durchschnittenen Nervus facialis.

Die Wundränder wurden durch Heftpflasterstreifen einander möglichst genähert und dem Kopfe des Operirten eine erhöhte Lage gegeben. In der folgenden Nacht hatte er ein Gefühl von Wundsein in der Luftröhre, das ihn sehr

genirte, am Schlafen hinderte und im Verlaufe des nächsten Tages sich verlor. Wundfieber stellte sich nicht ein, die Wunde verkleinerte sich und zeigte Anfangs gute Granulationen, die gegen den 20. März ein oedematöses und bleiches Ansehen gewannen. Am 28. März klagte der Kranke über Eingenommenheit des Kopfes, gegen Abend wurde sein Puls voll und hart, sein Gesicht roth und aufgedunsen, und es stellten sich blande Delirien ein. Ungeachtet einer allgemeinen Blutentziehung und Sinapismen auf die Waden versank er in Sopor, und starb am 29. Morgens früh.

Die Section erwies in der Schädelhöhle eine blutig seröse Ergiessung von ungefähr 7 Unzen, eine starke Injection der Gefässe der Gehirnhäute und des Gehirns, Oedem im Gehirne und besonders in den Gehirnhöhlen, Blutanhäufung in den mit der Pleura verwachsenen Lungen, in der sehr voluminösen, beide Hypochondrien ausfüllenden Leber mehrere sehr umfangreiche Markschwammgeschwülste, von welchen die eine beinahe den ganzen linken Leberlappen einnahm. Die zweite sehr umfangreiche Geschwulst lag am scharfen Rande des rechten Leberlappens. Der Lobulus Spigelii war frei von diesen Afterbildungen, die fest, im Centrum nicht erweicht, Spuren von Galle in ihren innern Lagen zeigten. Zwei Mesenterialdrüsen hatten den Umfang von Enteneiern, und die Beschaffenheit der Markschwammgeschwülste. Alle übrigen Organe waren normal. Die Untersuchung der Wunde zeigte in der Tiefe eine neue Afterbildung, welche namentlich die Carotis umgab. Die linke Unterkieferdrüse war mit in die Afterbildung gezogen und zeigte unter dem Microscope geschwänzte Krebszellen und Fett in Gestalt von Kugeln. Die chemische Analyse derselben durch Freih. v. Bibra ergab:

Proteinsubstanz	10,59
Lösliches Eiweiss	1,96
Extractive Materie	1,52
Glutin	3,48
Fett	1,14
Wasser	81,31
	100,00

Asche auf 100,00 trockne Substanz 1,79 pCt.

Phosphorsaures Natron	55,4
Chlornatrium	21,0
Phosphorsaure Kalkerde mit Spuren von Talkerde und Eisen	23,6
	100,0

Exstirpation einer umfangreichen markschwammigen Geschwulst in der rechten Regio parotidea. — David Ruprecht, 25 Jahr alt, Maurergeselle, von kräftigem Körperbau und bisher von keiner erwähnenswerthen Krankheit heimgesucht, hatte seit 9 Jahren in der rechten Ohrspeicheldrüsengegend eine Geschwulst, die Anfangs stationär blieb, dann aber an Umfang bedeutend zunahm und innerhalb des letzten Jahres die Grösse eines Putereis erreichte. Sie war hart, unschmerzhaft, mässig beweglich und die sie bedeckende Haut gesund. Die geringe Beweglichkeit und die Härte deuteten darauf hin, dass sie keine Balggeschwulst war. Ob diese Afterbildung sich aus der Ohrspeicheldrüse selbst heraus entwickelt hatte, konnte nicht ermittelt werden. Ihre schnelle Zunahme in der letzten Zeit erregte den Verdacht eines Markschwammes. Die Exstirpation der Geschwulst geschah am 25. Juni, nachdem der Kranke in Aetherrausch versetzt worden war. Die Inhalationen des Schwefeläthers gingen in den ersten 2 Minuten rasch, ja ungestüm von Statten, dabei stieg der Puls von 60 auf 86 Schläge, die Pupillen erweiterten sich, die Augenlider zitterten und das Gesicht wurde cyanotisch. Nach 3 Minuten athmete der Kranke ruhiger, sein Puls verlor an Frequenz, und die Salivation wurde copiös. Nach 5 Minuten war er ohne Empfindung, aber unruhig, nach 6 Minuten steigerte sich die Unruhe und die Bewegungen des ganzen Körpers wurden ungestüm. Die Inhalationen wurden daher während 2 Minuten ausgesetzt. Kaum hatte er sie alsdann 1 Minute lang, von neuem begonnen, so schloss er die Augen und erschien ohne Empfindung und ohne Bewusstsein. Die Geschwulst ward nun durch zwei halbmondförmige Schnitte blossgelegt und von allen Seiten her gelöst, die meiste Schwierigkeit bot eine Abtheilung, die von der hinteren und mittleren Partie der Geschwulst sich in die Tiefe einerseits

bis zur Carotis, andererseits bis hinter den aufsteigenden Ast des Unterkiefers erstreckte. Binnen 9 Minuten war die Operation beendigt. Innerhalb der ersten 2 Minuten hatte der Kranke sich vollkommen ruhig verhalten, nach 3 Minuten gestöhnt und einen Ausruf gethan, hierauf 3 Minuten kein Zeichen von Schmerz gegeben, dann aber gestöhnt, unruhige Bewegungen gemacht, in einem weinerlichen Tone gesprochen und die letzten 2 Minuten sich empfindungslos gezeigt. Nach Beendigung der Operation, womit auch die Inhalationen aufhörten, schlief der Kranke ruhig fort und reagirte auch nicht beim Unterbinden mehrerer Arterien, sein Puls war klein, unterdrückt und von 100 Schlägen, seine Pupillen erweitert, seine Augen blieben nach 11 Minuten geschlossen. Er erwachte allmälig und erzählte mit schwerer Zunge, wie ein aus tiefem Schlafe erwachender, wie er geträumt habe, dass man an ihm operiren wolle, woran er die Bitte knüpfte, nunmehr die Operation zu beginnen, insofern diese nicht mit Lebensgefahr verknüpft sei. Dass er sehr ungestüm sich betragen und dass an ihm operirt worden sei, wusste er nicht. Der Kranke verlor, so lange die Inhalationen fortgesetzt wurden und auch selbst nachher noch viel Blut, das aus der Wunde, wie aus einem Schwamme hervorquoll. Andere Nachwirkungen des Schwefeläthers wurden nicht wahrgenommen. Den Grund der Wunde bildete die Ohrspeicheldrüse, welche wohl einen Zustand von Atrophie, übrigens aber eine vollkommene Integrität darbot. Das Gesicht war nach der gesunden Seite hin verzogen, der Kranke konnte den Mund nicht zuspitzen und das rechte Auge nicht vollständig schliessen, indem das untere Augenlid sich unthätig verhielt, ein Zeichen, dass der Facialnerv verletzt worden war.

Die exstirpirte Aftermasse hatte eine weisse, speckartige Beschaffenheit und erwies unter dem Microscope sich als Markschwamm. Es fanden sich Krebszellen, Molecularkörnchen und veränderte Blutkörperchen.

Die durch Freiherr v. Bibra gemachte chemische Analyse erwies:

Porteinsubstanz	6,81
Lösliches Eiweiss	0,92
Glutin	5,76
Extractive Materie	1,65
Fett	0,66
Wasser	84,20
	100,00

Asche auf 100,00 trockne Substanz 7,31, nämlich:

Chlornatrium	47,02
Phosphorsaures Alkali	34,00
Schwefelsaures Alkali	1,18
Phosphorsaure Erden, wenig Eisen	17,80
	100,00

Der Operirte verliess am 2. Juli, also am siebenten Tage nach der Operation das Hospital. Nach 19 Wochen zeigte er sich wieder im Hospital. Die Wunde war fast lineär geheilt, das Gesicht noch nach der gesunden Seite hin verzogen, der Mund konnte nicht zugespitzt und das rechte Auge nicht vollständig geschlossen werden.

Amputatio mammae. — Kunigunde Vogel, 39 Jahr alt, eine kräftige und wohlbeleibte Frau, die in ihrer frühern Lebenszeit häufig an Entzündungskrankheiten gelitten, den Monatsfluss im sechszehnten Jahre zum ersten Mal bekommen und stets regelmässig, stark und lange gehabt, vor achtzehn Jahren geboren und ihr Kind genährt, stets eine gute Verdauung bei trägem Stuhlgange gehabt, hatte an sich seit vierzehn Jahren die Beobachtung gemacht, dass vierzehn Tage vor dem Eintritt der Menses, Schwere, Völle und Auftreibung der Brüste, hin und wieder sogar ein seröser Ausfluss aus den Brüsten, besonders aus der rechten, sich einstellten, welche Erscheinungen beim Eintritt des Monatsflusses sich zu verlieren pflegten. Vor drei Monaten bemerkte sie eine wallnussgrosse Geschwulst an der untern Partie der rechten Mamma, die ohne äussere Veranlassungen entstanden, ungeachtet einer ärztlichen Behandlung, allmälig an Umfang zunahm und nicht selten der Sitz dumpfer Schmerzen war. Bei der Aufnahme der Kranken ins Hospital hatte die Geschwulst den Umfang einer doppelten Mannsfaust, ein mässig dicker Strang erstreckte sich von ihr bis in die Achselhöhle.

Im übrigen war die Geschwulst abgerundet, fest, wenig beweglich, nur beim Drucke schmerzhaft, fast die ganze Mamma einnehmend, die beinahe doppelt so gross, als die stark entwickelte linke, erschien. Die rechte Brustdrüse war eingezogen, wie dies bei scirrhösen Brüsten zu sein pflegt. Die Absetzung der Brust geschah am 22. Juli durch zwei in Form einer Ellipse über die Basis der Mamma nach der Richtung des grossen Pectoralmuskels (welcher dem grössern Durchmesser der Geschwulst entsprach) geführte Schnitte. Der Brustmuskel konnte geschont werden, indem selbst zwischen diesem und der scirrhösen Masse noch eine gesunde Fettzellgewebslage sich vorfand. Dagegen ergab die Untersuchung mit dem Finger, dass sowohl unter den seitlichen Wundrändern, als auch selbst bis zur Achselhöhle einige kranke oder doch wenigstens verdächtige Massen lagen. Namentlich waren die Achseldrüsen in einem kranken Zustande. Um diese entfernen zu können, musste der äussere Winkel der Wunde eingeschnitten und der Arm erhoben werden, wodurch es möglich ward, alles krankhafte herauszunehmen und abzuschneiden. Der bedeutende Substanzverlust an den äussern Bedeckungen nöthigte mich, die Wundränder von den darunter gelegenen Gebilden in einem weiten Umfange loszutrennen, worauf ich sie mit einander in unmittelbare Berührung bringen und darin durch Anlegung von funfzehn Knopfnähten erhalten konnte.

Die Kranke war vor dem Anfange der Operation ätherisirt worden, wobei folgende Erscheinungen wahrgenommen wurden:

Vor dem Beginnen der Inhalation war der Puls klein und von 120 Schlägen. Nachdem die Kranke 4 Minuten den Schwefeläther inhalirte, hatte der Puls nur 106 Schläge und es trat merkliche Abnahme des Empfindungsvermögens ein. Nach sechs Minuten ward die Operation begonnen. Beim ersten Schnitt öffnete die Kranke schnell die Augen, inhalirte einige Mal schneller und tiefer, schloss sie dann wieder, und verhielt sich von diesem Augenblick an vollkommen ruhig bis die Brust abgetragen war, was vier Minuten währte. Während der drei letzten Minuten waren die Inhalationen ausgesetzt worden. Um noch einige kranke

oder verdächtige Partien zu exstirpiren, musste die Operirte abermals fünf Minuten lang inhaliren, sodann ward die Inhalationsmaschine während sechs Minuten bei Seite gesetzt, in welcher Zeit die Kranke mit offnen Augen und mit starrem Blicke da lag und regungslos alles an sich geschehen liess. Um den Hautschnitt im äussern Winkel zu verlängern, damit die vergrösserten Achseldrüsen leichter entfernt werden konnten, liess ich die Kranke wieder inhaliren. Während dieses Operationsacts stöhnte sie einige Mal. Nachdem sie neun Minuten ohne Unterbrechung die Einathmungen jetzt fortgesetzt hatte, zuckte sie convulsivisch am ganzen Körper, der Puls war klein und sank auf 84 Schläge, später sogar auf 60 Schläge. Die Inhalationen wurden nun sechs Minuten lang unterbrochen, während welcher Zeit das Zucken fortdauerte, der Puls sich nicht verminderte, der Blick starr, die Pupille erweitert blieb und die Operirte unaufhörlich unverständliche Worte lallte. Noch vor der Vereinigung der Wundränder durch Anlegung der blutigen Naht liess ich die Inhalationen von neuem beginnen und mit zweimaliger Unterbrechung von 2 Minuten, 12 Minuten fortsetzen. Hiebei verhielt sich die Kranke ruhig und nur bei den zwei letzten Stichen reagirte sie etwas.

Nachdem sie in ihr Bett gebracht worden war, schlummerte sie 20 Minuten. Angerufen erwachte sie und bemerkte, dass sie geschlafen habe und im Schlafe entzückt gewesen sei.

Die Blutung während der Operation war im ganzen sehr gering gewesen, drei Arterien wurden unterbunden.

Die anatomische Untersuchung der abgesetzten Brust erwies einen sehr umfangreichen, abgerundeten Scirrhus in der Mitte von Fettzellgewebe. Im Innern war er grauweiss, etwas gestreift, überall von gleicher Festigkeit und speckartiger Beschaffenheit. Unter einem durch diese Masse geführten Schnitt zeigten sich mehrere kleine runde Oeffnungen, aus welchen eine milchähnliche Flüssigkeit herausquoll, welche unter dem Microscope ausser Fetttropfen die von Donné beschriebenen granulirten Körperchen zeigte.

Die scirrhöse Masse, unter dem Microscope betrachtet, hatte ein faseriges Stroma mit angelagerten Zellen und Körnern.

Die Heilung erfolgte regelmässig, so dass die Operirte mit einer Fontanelle am rechten Arme am 29. August entlassen werden konnte.

Amputatio penis — wegen umfangreichen Krebses wurde an einem 72 Jahr alten Bauer (Bernhard Giessberger) durchgeführt, nachdem derselbe durch Schwefelätherinhalationen (während 28 Minuten fortgesetzt) in einen Zustand von Narcose versetzt worden war. Die Operation rief nicht die geringste Reaction von Seiten des Kranken hervor, ebensowenig die Unterbindung zweier stark sprützenden Arterien. 5 Minuten nach Anlegung des Verbandes trat eine starke Nachblutung ein, so dass zur Beseitigung derselben der Verband abgenommen werden musste, und hiebei äusserte der Operirte einen hohen Grad von Empfindlichkeit.

Die microscopische Untersuchung zeigte die gewöhnlichen Criterien des Krebses, die chemische Analyse durch Freiherrn v. Bibra erwies:

Porteinsubstanz	11,32
Lösliches Eiweiss	1,58
Extractiv-Materie	1,11
Glutin	1,99
Fett	0,85
Wasser	80,15
	100,00

Asche auf trockene Substanz: 3,92 pCt.

Sie enthielt:

Chlornatrium	18,2
Phosphorsaures Natron	41,8
Schwefelsaures Natron	Spur
Phosphorsaure Erden, Eisen	40,0
	100,0

Exstirpation eines degenerirten Eierstocks. — Margaretha Merz, 22 Jahr alt aus Sell, von gracilem Körperbau, früher von keinen erwähnenswerthen Krankheiten heimgesucht, bekam in ihrem 16. Jahre zum ersten Mal den Monatsfluss, nachdem 8 Tage lang sehr heftige Molimina vorher gegangen waren. 2 Jahre stellte derselbe sich regel-

mässig alle 4 Wochen ein, immer von mehr oder minder bedeutenden Moliminibus begleitet, die sie zuweilen selbst nöthigten 1 oder 2 Tage im Bett zu bleiben. Im 18. Jahre erlitt sie während der Dauer der Menses eine Erkältung in Folge einer Beschäftigung auf der Bleiche, es trat sogleich Menostasie ein und während 9 Monate blieben die Menses aus, während die Symptome der Chlorosis auftraten. Ohne den Gebrauch besonderer Mittel kehrte dann der Monatsfluss zurück, und stellte sich alle 14 Tage ein; war er vorüber, so trat Leucorrhoe ein. Dabei war der Unterleib aufgetrieben, die Harnentleerung mit Strangurie und der an sich träge Stuhlgang mit Tenesmus begleitet. Im 20. Jahre bemerkte die Kranke in der Gegend des Nabels eine Geschwulst von der Grösse eines Eis, die bei Bewegungen im Bette von einer Seite zur anderen fiel, bald den Umfang einer Faust erreichte, endlich die Beweglichkeit verlor, und sich auf der linken Seite in der Gegend der Milz fixirte, wobei der ganze Unterleib gleichsam wie bei einer Schwangerschaft, stärker jedoch auf der linken Seite, ausgedehnt erschien. Vor einem Jahre machte man, da Fluctuation vorhanden war, an ihr in ihrer Heimath die Paracenthese des Unterleibes in der weissen Linie, wobei sich eine sehr grosse Quantität Wasser entleerte. Die Geschwulst von der Grösse einer doppelten Mannesfaust, zeigte sich jetzt etwas beweglich, besonders in der Nabelgegend. Dreiviertel Jahr später nöthigte die starke Ausdehnung des Unterleibes zur Wiederholung der Paracenthese, die dieses Mal nicht in der weissen Linie, sondern auf der linken Seite gemacht ward. Viel Wasser wurde auch dieses Mal entleert, aber die Geschwulst erschien jetzt fester, unbeweglich und umfangreicher, indem sie fast die ganze linke Seite des Unterleibes zwischen dem Nabel, den kurzen Rippen und dem Hüftbeinkamm einnahm.

Nach beiden Paracenthesen blieben die Menses sechs Wochen lang aus, worauf sie wieder alle 14 Tage sich einstellten und auch von Leucorrhoe begleitet waren, was auch der Fall war, als die Patientin am 11. Juni in hiesiger Clinik, 12 Tage nach ihrer Aufnahme, in der weissen Linie paracenthesirt worden war. Die Canule wurde 5 Tage in der Wunde gelassen, einmal um den Abfluss zu unterhalten,

dann aber auch um durch Reizung der Wände der Cyste eine Verödung derselben zu erreichen.

Die Kranke hatte weder bei ihrer Aufnahme ins hiesige Clinicum, noch früher an Oedem oder Anasarca gelitten, der Harnabgang war zuweilen sparsam, und nicht im Verhältniss zu der Quantität des genossenen Getränkes gewesen, ihre Verdauung dabei aber normal und ihr Allgemeinbefinden gut geblieben.

Bei der eben erwähnten dritten Paracenthese flossen 13 Maass einer gelbweissen, schäumenden Flüssigkeit ab, die nach v. Bibra's Untersuchung viel Eiter und folgende Bestandtheile hatte:

Proteinsubstanz	5,22
Extractiv-Materie	0,98
Fett	1,08
Wasser	92,72
	100,00

Auf 100,00 trockne Substanz Asche 1,77.

Chlornatrium und etwas phosphorsaures Alkali	62,03
Phosphorsaure Erden	37,97
	100,00

Der Unterleib schwoll bald wieder an, besonders war dies auf der linken Seite der Fall, wo sich eine starke Fluctuation aussprach. Dabei konnte man die sehr umfangreiche, nicht allein die ganze Regio hypochondriaca sinistra einnehmende, sondern über den Nabel weit hinausgehende, und ebenso auch gegen den Hüftbeinkamm sich hinziehende harte Geschwulst mit der Hand umgehen und mehrere Abtheilungen unterscheiden. Die Untersuchung durch die Scheide und den Mastdarm zeigte die Vaginalportion etwas nach links, den Uterus nach rechts gedrängt. Der Eintritt der Menses war mit Schmerz verbunden. Der Entwickelungsgang der Krankheit, sowie auch das Ergebniss der manuellen und acustischen Exploration wiesen auf eine Afterbildung des linken Eierstockes hin, die wahrscheinlich von einer Entzündung desselben veranlasst und durch die Unterdrückung der Menses in Folge einer Erkältung vor 4 Jahren, bedingt worden war. Alle übrigen Organe innerhalb der Brust- und Bauch-

höhle erschienen unter der acustischen Untersuchung vollkommen gesund. Auch war mit Sicherheit anzunehmen, dass dieses Aftergewächs einestheils Sackwassersucht war, anderentheils aber auch aus einer festen Substanz bestehen musste.

Die Kranke, welche gleich bei ihrer Ankunft den Vorsatz ausgesprochen, von ihrem Leiden durch jede Operat. befreit sein zu wollen, verlangte solche dringend jeden Tag und liess in keiner Weise durch die ihr auseinander gesetzten Chancen eines operativen Eingriffes sich bestimmen, davon abzulassen, ja sie versicherte, wenn man sie nicht operiren würde, ihrem Leben selbst ein Ziel zu setzen.

Am 16. Juli wurde die Exstirpation des Aftergebildes in der Clinik und in Gegenwart der HH. Professoren Dr. Canstatt und Dr. Rosshirt, sowie der DD. Brönner, Küttlinger, Zwicky u. m. a. vorgenommen, nachdem die Kranke durch Inhalationen des Schwefeläthers narcotisirt worden war.

Ich führte zunächst einen 13 Zoll langen Schnitt von dem untern Rande der letzten falschen Rippe linkerseits über den grössten Durchmesser der Geschwulst bis in die weisse Linie 2 Zoll unter dem Nabel. Durch diesen Schnitt war ich durch die Haut und eine nicht unbedeutende Lage Fett bis auf die Muskeln gedrungen; durch einen zweiten, dem ersten in Bezug auf Ausdehnung und Richtung analogen Schnitt drang ich durch die Muskellage bis aufs Peritoneum. Kaum war die Bauchhaut eingeschnitten, als eine grosse Quantität einer gelblich weissen schäumenden Flüssigkeit hervorstürzte und gewissermaassen die Kranke, den Operateur und die Assistenten überflutete. Der Schnitt im Peritoneum wurde auf dem Finger mit einer Scheere so vergrössert, dass diese Wunde an Umfang der in den äussern Bauchdecken entsprach. Es zeigte sich jetzt eine eingebalgte umfangreiche Geschwulst, die von den untern kurzen Rippen bis zum Uterus reichte und an ihrer hinteren Fläche namentlich sehr fest mit dem Netze verwachsen war. Diese Adhärenzen wurden zum grossen Theile mit den Fingern, an 2 Punkten aber auch mit dem Messer getrennt und Blutungen durch Torquiren der sprützenden Gefässe möglichst schnell beseitigt. An der Stelle, wo sonst das Ovarium seinen Sitz

hat, von welchem hier keine Spur mehr vorhanden war, hing sie mit ziemlich breiter Fläche mit dem Uterus zusammen. An dieser Stelle ward eine Ligatur angelegt und über ihr das Aftergebilde sammt dem Sacke exstirpirt, welcher bedeutend umfangreicher, als das eigentliche Aftergewächs war, indem er ausser diesem noch eine grosse Quantität Flüssigkeit umschloss. Bis hieher hatte die Kranke sehr wenig Blut verloren, und es erfolgte auch später keine Blutung weiter, als die zuvor erwähnte, vor der Exstirpation der Geschwulst angelegte Ligatur sich abgelöst hatte und das durchschnittene Gefäss torquirt worden war. Ein Theil der Gedärme drohte während der Operation aus der äussern Wunde vorzufallen, dieselben wurden aber durch einen Gehülfen vermittels einer in warmes Oel getränkten Leinwandcompresse zurückgehalten.

Nach Reinigung der Wunde wurden die Wundlefzen einander genähert und durch 13 blutige Nähte vereinigt, bei deren Anlegung aber die Bauchhaut nicht mit durchstochen ward. Ausserdem bedeckte ich die Wunde mit einem gefensterten Ceratlappen, einer leichten Compresse, welche ich mit Hülfe eines um den Leib gelegten Handtuches fixirte.

Die Erscheinungen, welche in Folge der Aetherinhalationen eintraten, waren folgende: Vor dem Anfang der Inhalationen hatte der kleine Puls 100 Schläge. Die Inhalationen geschahen ruhig, nach 3 Minuten erweiterte sich die Pupille, nach 4 Minuten war die Kranke ohne Empfindung, daher die Operation begonnen ward. Beim ersten Schnitt verhielt sie sich ruhig, beim zweiten zuckte sie leise mit der linken Hand und mit dem linken Schenkel, nach 5 Minuten stöhnte sie leise, nach 7 Minuten wurden die Inhalationen ausgesetzt, die Kranke lallte einige unverständliche Worte, wie eine träumende, nach 8 Minuten begann sie wieder die Inhalationen und verhielt sich wie eine tief schlafende. Nach 11 Minuten Aussetzen der Inhalationen, Stöhnen und Räuspern der Kranken. Nach 13 Minuten inhalirte sie von neuem und verhielt sich ganz ruhig; nach 14 Minuten Aussetzen der Inhalationen, nach 16 Minuten Wiederanfang derselben, da die Kranke sich

unruhig zeigte und laut stöhnte. Nach 17 Minuten Erbrechen und Aussetzen der Inhalationen, nach 20 Minuten Stöhnen, der Puls voll und von 64 Schlägen, nach 21 Minuten Wiederanfang der Inhalationen, nach 28 Minuten war die Geschwulst exstirpirt, die Inhalationen wurden ausgesetzt, der Puls zeigte die zuletzt erwähnte Beschaffenheit, die Operirte regte sich nicht. Nach längerem Aussetzen der Inhalationen ward der Puls klein und von 75 Schlägen. Bei Anlegung der ersten blutigen Nähte stöhnte die Operirte und der Puls bekam 100 Schläge, es traten Ructus und starke Salivation ein, die Augen blieben geschlossen, ein unter die Nase gehaltenes Fläschchen mit Salmiakgeist rief keine Reaction hervor, der Puls sank auf 80 Schläge. Der Zustand der Kranken veränderte sich nicht, als man die Fenster öffnete und ihr ausserdem etwas Wein einflösste, und als man sie einige Minuten später aus dem Operationssaale in ihr Bett trug.

Nach einer ¼ Stunde kehrte das Bewusstsein zurück, die Kranke wusste nicht, dass sie operirt worden war und gab an, dass sie Schmerzen im unteren Theile der Brust empfinde. Dabei war sie 6 Stunden lang ohne Puls, ihr Gesicht blass und kalt und hin und wieder klagte sie über Durst, Ziehen in der linken Schulter und im linken Unterschenkel; indess unterhielt sie sich vergnügt mit ihrer Wärterin und hatte weder Ohrenklingen noch Verdunklung der Augen, noch sonst eine auf interne Haemorrhagie hindeutende Erscheinung. Gegen Abend erbrach sie sich und nun verlor sich die Blässe und Kälte des Gesichts, der Puls wurde fühlbar und bald wieder gehoben. Die nächste Nacht verlief ruhig. Am nächsten Morgen musste die Operirte sich abermals erbrechen, wobei sie über Schmerzen im Unterleibe klagte, die bis in die Achseln gingen. Ebenso empfand sie Urindrang und Stuhlzwang. Man applicirte ihr den Catheter und entleerte etwas Urin. Sie erhielt Selterswasser als Getränk mit Citronensaft und Zucker und einige Esslöffel alten Wein. Gegen Mittag erbrach sie sich noch einmal. Die Neigung dazu verschwand nach einer kleinen Gabe Mohnsaft. Gegen Abend wurden die Schmerzen im Unterleibe heftiger und anhaltender, der Harndrang und der

Stuhlgang traten von neuem ein, daher Application des Catheters und eines Clystirs, worauf eine copiöse Oeffnung folgte. Während einer Stunde fühlte die Operirte sich behaglich, dann erneuerten sich die Schmerzen und der Puls war gespannt und von 110 Schlägen. Auf einen Aderlass trat schneller Collapsus ein und um 2 Uhr Morgens am 18. Juni erfolgte der Tod bei ungetrübtem Bewusstsein.

Die nach 30 Stunden vorgenommene Section zeigte Blutfülle in den Gefässen der Hirnhäute, Emphysem in den sonst gesunden Lungen, ziemlich viel Blut in der rechten Herzkammer, im Unterleibe 81 Unzen einer nicht coagulirten, blutigen Flüssigkeit, Blutcoagula in den 2 Stellen des Netzes, wo dasselbe an dem Aftergewächse adhärirt hatte, so wie an der Stelle, wo es mit dem Uterus in Verbindung gewesen, die Leber und die Milz platt gedrückt und nicht übermässig blutleer; das letztere galt auch von den Nieren. Der Uterus und seine übrigen Anhänge waren normal.

Die exstirpirte Geschwulst sammt dem Balge wog 4 ℔ 12 Loth.

Der Balg war auf der äusseren und auf der inneren Fläche weiss, fest, lederartig, glänzend, 2 Linien dick und aus 2 Schichten bestehend, die durch Zellgewebe mit einander verbunden, leicht von einander getrennt werden konnten. Die microscopische Untersuchung zeigte eine zellgewebsfaserige Structur. Die hintere Fläche der Geschwulst war mit dem Balge im weiten Umkreise verwebt, auf der vorderen, den Bauchdecken zugekehrten dagegen war ein freier Raum zwischen Geschwulst und Balg, und hier war der Sitz der unter der Operation abgeflossenen Flüssigkeit gewesen.

Die Geschwulst selbst war abgerundet, dabei aber doch gelappt, indem eine ungefähr $\frac{1}{4}$ Linie dicke Membran sie umschloss und an mehreren Punkten gewissermaassen Einschnitte in der Afterbildung bewirkt hatte. Diese Membran zeigte unter dem Microscope ein zellgewebsfasriges Stroma mit angelagerten Zellen.

Einschnitte in die Geschwulst erwiesen im Inneren eine gefächerte, bienenzellenartige Structur und ausserdem eine grauweisse, schleimige, zerfliessende Masse, die unter dem Microscope Zellen- und Körnchenbildung zeigte.

Die Krankheit der Marg. Merz war somit eine markschwammige Entartung des Eierstocks, verbunden mit Hydrops saccatus, die offenbar aus einer Entzündung hervorging, welche in Folge der Störungen des Monatsflusses, herbeigeführt durch eine Erkältung, entstanden sein dürfte. Bei dem Umfange der Afterbildung blieben für den Wundarzt nur 2 Wege, entweder die Kranke ihrem Schicksal zu überlassen oder durch eine Operation einen Heilversuch bei ihr zu machen.

Die Wiederholung der Punction hätte der Kranken zwar eine vorübergehende Erleichterung gewährt, aber die frühern Punctionen hatten immer eine sehr rasche Wiederansammlung des Wassers zur Folge gehabt. Auch wurde solche von dem Mädchen beharrlich zurückgewiesen, so oft sie ihr abermals vorgeschlagen ward.

Die Excision des entarteten Eierstocks ist allerdings eine gefährliche Operation, doch nicht in dem hohen Grade, wie von manchen angenommen wird. Nach Cormack's Zusammenstellung starben von 10 Operirten nur 3 oder 4, und grade in der jüngsten Zeit theilten englische und französische Journale mehrere mit günstigem Erfolge durchgeführte Ovariotomien mit. So berichtet Woyeckowski von dem glücklichen Ausgange dieser Operation an einer 40 Jahr alten Frau in Montfort (Departement du Doubs), welche nach 4 Monaten sogar schwanger wurde und mit einem lebenden Kinde niederkam. (Revue médico-chirurgicale 1847 Juni, S. 359.)

Was mich im vorliegenden Falle bestimmte, die Operation zu unternehmen, war einmal die jedem unbefangenen sich aufdringende Ueberzeugung, dass die Excision des Aftergewächses allein hier Hülfe bringen konnte, dann die Berücksichtigung der Beispiele eines günstigen Erfolges, endlich der lebhafte Wunsch der Kranken. Wir sehen überdies, dass umfangreiche, mit Erschütterung und Verletzung der Eingeweide complicirte Unterleibswunden nicht allzuselten zur Heilung gebracht werden, wir sehen nicht alle Frauen nach überstandenem Kaiserschnitte sterben, wobei überdies der Uterus im Zustande höchster Erregung, verletzt werden

muss, und auch das Puerperium eine sehr ungünstige Complication abgiebt; warum sollte also eine Operation gar keine günstigen Chancen haben, bei welcher es sich nur um eine Schnittwunde handelt, die dabei so angebracht werden kann, dass keine grossen Gefässe, keine bedeutenden Nervenstämme und keine zum Leben unbedingt wichtigen Organe verletzt werden?

Der Tod ist im vorliegenden Falle die Folge einer Verblutung gewesen. Diese würde nicht eingetreten sein, wenn ich die blutenden Gefässe nicht torquirt, sondern unterbunden hätte. Wie aus der Operationsgeschichte ersichtlich ist, hatte ich an dem Insertionspunkte des Aftergebildes eine Ligatur angelegt, welche aber nach der Excision des Eierstocks abglitt, was auch andern Wundärzten schon begegnet ist. Dies würde nicht geschehen sein, wenn ich durch die zuvor bezeichnete Stelle mit Hülfe einer Nadel einen doppelten Faden geführt und so die Unterbindung nach beiden Seiten hin zu Stande gebracht hätte. Aber es schien mir räthlicher zur Vermeidung eines jeglichen Entzündungsreizes keine Gefässe zu unterbinden, sondern durch Torsion der Gefässenden einer Blutung vorzubeugen. Die Torsion hat nicht genügt und ich möchte dies nicht auf Rechnung der Statt gehabten Aetherisation bringen, da auch in andern Fällen zu einer Zeit, wo die Aetherinhalationen noch nicht gekannt waren, die Torsion sich nur als ein sehr zweideutiges Mittel gezeigt hat.

Exstirpation des Mastdarms wegen Krebs — Georg Fürnkäs, 45 Jahr alt, Bauer, litt früher häufig an Haemorrhoidalbeschwerden, die mit dem Eintritt blutiger Entleerungen aus dem Mastdarm vor 10 Jahren verschwanden. Vor 2½ Jahren bekam er Schmerzen im Mastdarm, welche beim Stuhlgange und nach jeder Entleerung besonders heftig waren und von einem Gefühle, wie wenn ein fremder Körper im Mastdarme sinke, begleitet zu sein pflegten. Sechs Monate später drängte eine Geschwulst sich aus dem After hervor, welche den Umfang einer wälschen Nuss hatte, bei der Berührung blutete, sehr schmerzte und nicht mehr in den After zurückging, obwohl Repositionsversuche Anfangs

gemacht wurden. Seit jener Zeit wuchs die Geschwulst bedeutend und nahm auch an Empfindlichkeit zu, so dass der Kranke fast zu jeder Beschäftigung untauglich wurde und auch die Nächte meist schlaflos zubrachte. Erst in den letzten Tagen des Mai 1847 suchte er im hiesigen Clinicum Hülfe.

Der Kranke war abgemagert, der rechte Schenkel, der Hodensack und das männliche Glied hydropisch aufgetrieben, die Leistendrüsen auf beiden Seiten angeschwollen, das Aussehn des Kranken leicht icterisch, der Puls normal, die Esslust gut und die Verdauung kräftig. Vor dem After war eine faustgrosse Geschwulst mit höckeriger, missfarbiger, leicht blutender und eine stinkende Jauche absondernder Oberfläche. Die Geschwulst ging von der rechten Wand des Mastdarms aus und erstreckte sich noch drittehalb Zoll weit über den Sphincter hinaus. Jede Stuhlentleerung war mit Schmerzen verbunden und schon aus diesem Grunde niemals sehr copiös.

Der Kranke erhielt während einer Woche täglich ein Bad, zwei Clystire und am letzten Tage im Mai Ricinusöl zum Abführen, in Folge dessen er 8 breiige Stuhlentleerungen hatte.

Am 1. Juni wurde die Exstirpation des Mastdarms, so weit derselbe von der Afterbildung ergriffen war, vorgenommen, nachdem der Kranke durch Schwefeläther-Inhalationen narcotisirt worden war.

Vor den Inhalationen war der Puls klein und von 80 Schlägen, 12 Minuten nach dem Anfange der Inhalationen war er gehoben und auch mehr frequent, die Haut feucht, die Augen thränend und bald offen, bald geschlossen, die Pupillen eher etwas contrahirt. Bei der Application des Catheters äusserte er keinen Schmerz, ebensowenig bei Nadelstichen, die er ohne alle Reaction hinnahm. Nach 18 Minuten wurde er unruhig, bewegte viel den Kopf, sprach viel unverständliches Zeug und schrie einige Mal laut, dabei thränten die Augen stärker, der Blick war matt, das Gesicht stark geröthet und die Speichelabsonderung sehr vermehrt. Nach 20 Minuten wurde der Kranke ruhig und schien tief

zu schlafen, daher jetzt die Operation begonnen und in nachstehender Weise durchgeführt ward.

Der Kranke war in einer Stellung wie beim Seitensteinschnitt, ein Catheter in die Harnblase geführt. Ich machte nun 2 halbmondförmige, einen Zoll vom After verlaufende und sich vorn und hinten vereinigende Schnitte, und isolirte auf diese Weise das kranke Mastdarmstück, welches ich hierauf mit dem linken Zeigefinger hervorzog, und, da das Aftergebilde nicht allein die Schleimhaut anging, sondern die ganze Wand des Mastdarms betraf, an der hinteren Partie mit einer Scheere spaltete und, so weit der Mastdarm krank war, mit demselben Instrumente abtrug. Durch die linke Wand des Mastdarms, von welcher eine geringere Partie fortgeschnitten worden war, legte ich eine Fadenschlinge, um so das Rectum besser fixiren zu können.

Die Operation hatte 13 Minuten gewährt, während welcher Zeit die Inhalationen einmal während 3 Minuten und einmal während 2 Minuten unterbrochen worden waren. Der Kranke hatte keinen Laut in dieser ganzen Zeit von sich gegeben und auch keine Spur von Schmerz blicken lassen. Das Athmen war bald beschleunigt, bald vollkommen ruhig gewesen, die Augen geschlossen, wie bei einem schlafenden, und thränend, die Speichelabsonderung bedeutend vermehrt. Nach 36 Minuten vom Anfang der Inhalationen an gerechnet und 3 Minuten nach Beendigung der Operation öffnete er die Augen unter Stöhnen und erklärte auf die an ihn gerichtete Frage, dass er sich wohl fühle und nichts empfunden habe, dann schloss er wieder die Augen und schien fortzuschlafen. Dies hatte kaum eine Minute gewährt, als er vom allgemeinen Zittern, namentlich an den untern Extremitäten, ergriffen wurde, Schweiss auf dem ganzen Körper hervorbrach und der Puls eine Frequenz von 124 Schlägen zeigte. Es wurden jetzt mehrere sprützende Arterien in der Tiefe unterbunden, wobei der Kranke sich vollkommen ruhig verhielt, was auch bei der Einführung der Ligatur durch die linke Wand des Rectums der Fall gewesen war. Nach 55 Minuten war das Gesicht mit einem kalten Schweisse bedeckt, der Puls klein und sehr frequent, beim

Bedecken der Wundflächen mit Charpiekügelchen, die, um die Blutung zu stillen, mit Massalien'schem Pulver bestreut waren, zuckte er. Nach 62 Minuten sprach er in einem weinerlichen Tone mit schwerer Zunge und war nun bei vollem Bewusstsein. Ermattet legte er sich auf die Seite und schien 10 Minuten ruhig zu schlafen, seine Respiration war tief und langsam. Dann öffnete er die Augen und sprach mit den umstehenden, sein Puls war wieder gehoben, seine Haut warm und nicht mehr mit Schweiss bedeckt. Eine erwähnenswerthe Nachwirkung vom Aether wurde nicht wahrgenommen.

Es trat eine sehr mässige Reaction ein, nur musste wegen Harnverhaltung in den ersten 9 Tagen nach der Operation der Urin mit Hülfe des Catheters entfernt werden.

Die zur Stillung der Blutung in die Wundhöhle eingelegten Charpiekugeln wurden theilweise am 2., 3. und 4. Juni entfernt, am 5. Juni erfolgte eine spontane, diarrhoeartige Stuhlentleerung.

An demselben Tage fing das Zellgewebe in der Wunde an sich abzustossen, am 6. Juni löste sich die zur Fixirung des unteren Mastdarmendes eingeführte Ligatur. In den folgenden Tagen gewann die Wunde ein gutes Ansehen und es erfolgten unwillkürliche feste Stuhlgänge. Bei der Untersuchung am 14. Juni fanden sich in der Tiefe 2 zum unteren Mastdarmende führende Gänge, die wahrscheinlich durch Granulationen entstanden waren. Der Versuch, eine dicke Röhre durch die hinteren und grösseren Gänge in den Mastdarm einzuführen, verursachte einen so heftigen Reiz, dass die Röhre wieder entfernt werden musste, worauf man sich beschränkte, nur Charpie einzulegen. Die Wunde heilte trichterförmig und es blieb nur eine geräumige Oeffnung des Mastdarms, die mit Charpie ausgefüllt ward, worauf der Patient im Stande war aufzustehen und Stunden lang umherzugehen. Stellte sich Drang zum Stuhlgang ein, so konnte der Kranke ihn so lange zurückhalten, um auf den Abtritt zu gehen und hier die Charpie zu entfernen. Am 11. Juli, wo er entlassen wurde, war die äussere Wunde vernarbt und am unteren Ende des Mastdarms ein runder Wulst zu fühlen.

Die microscopische Untersuchung der exstirpirten Mastdarmpartie erwies Krebszellen, die chemische Analyse durch Freiherr v. Bibra gab nachstehendes Resultat:

Proteinsubstanz	9,92
Lösliches Albumin	1,78
Glutin	4,22
Extractiv - Materien	2,13
Fett	5,78
Wasser	76,17
	100,00

Auf 100,00 trockne Substanz Asche 5,33.

Chlornatrium	26,57
Phosphorsaures Natron	37,62
Phosphorsaure Erden, Eisen	35,81
	100,00

Nach 2 Monaten zeigte sich der Operirte in der Clinik, sein Zustand war in jeder Beziehung befriedigend.

Exstirpation eines umfangreichen Lipoms auf der inneren Seite des linken Oberarms. — Catharina Seibold, 15 Jahr alt, suchte wegen einer Geschwulst in hiesiger Clinik Hülfe, welche vor 10 Jahren sich zu entwickeln angefangen hatte und innerhalb der letzten 2 Jahre von der Grösse einer wälschen Nuss bis zu dem gegenwärtigen Umfange gelangt war. Dieselbe erstreckte sich auf der inneren Seite des linken Oberarmes, da wo im normalen Zustande der Biceps und der M. brachialis intern. sich befinden, von der Achselgrube bis zum Ellenbogengelenk, ihre Länge betrug 7½ Zoll, ihre Breite an der oberen und mittleren Partie 4½ Zoll, an der unteren 4 Zoll, sie war verschiebbar, nicht empfindlich, nicht scharf begrenzt an ihren Rändern, und fühlte sich mit Ausnahme zweier Stellen, wo harte Kerne zu liegen schienen, weich und selbst elastisch an, die Haut am ganzen Arme und namentlich auch unmittelbar über der Geschwulst war gesund. Das Mädchen konnte mit dem Arme alle Geschäfte verrichten, jede Bewegung vornehmen und versicherte nur bei Witterungsveränderungen einige Mal electrisches Zucken im Arme gehabt zu haben.

Beim Beugen und Strecken des Armes konnte man deutlich wahrnehmen, dass die Geschwulst sich zum grössten Theile in die Muskelinterstitien erstreckte und namentlich unter dem Biceps lag. Sehr entwickelt war die Vena cephal., welche über die Geschwulst nach ihrem grössten Durchmesser verlief und durch die Haut blau durchschimmerte. Die Arteria axillaris verlief über den hinteren Rand des Aftergewächses und konnte in ihrem Verlaufe deutlich verfolgt werden.

Die meisten der angeführten Erscheinungen sprechen dafür, dass im vorliegenden Falle ein Lipom die Afterbildung war, obgleich die harte Beschaffenheit derselben an 2 Punkten dies wieder einigermassen in Zweifel setzte.

Die Exstirpation der Geschwulst geschah am 7. Juli in der Art, dass ich über den grössten Durchmesser der Geschwulst einen nach der Achse des Gliedes verlaufenden Längenschnitt in der Art führte, dass ich die Haut zu einer Queerfalte erhob und diese durchschnitt, welches Manoeuvre ich so oft wiederholte, bis der Schnitt die nöthige Länge erreicht hatte. Hierauf löste ich die Geschwulst, welche unter dem Biceps lag, dessen einer Kopf durchschnitten werden musste, nach allen Seiten hin theils mit den Fingern, theils mit dem Messer aus ihren Verbindungen, wobei die meiste Schwierigkeit die unterste Partie des Aftergewächses bot, indem diese mit dem Periost auf der Mitte des Os humeri fest adhärirte, an welcher Stelle auch die Geschwulst eine fast knorpelharte Beschaffenheit hatte. Zwei sehr entwickelte und queer über die Geschwulst verlaufende Venen wurden nach vorheriger Unterbindung (um einem Lufteintritt vorzubeugen) durchschnitten, sonst keine Arterien und kein Nerv verletzt. Die Operation währte 25 Minuten und wurde an dem Mädchen begonnen, nachdem dasselbe durch Aetherinhalationen vollkommen narcotisirt worden war, wobei folgende Erscheinungen wahrgenommen wurden: Der Puls hatte vor dem Anfang der Inhalationen 108 Schläge. Das Mädchen inhalirte sehr kräftig, schloss nach 4 Minuten die Augen, deren Pupillen weder auffallend erweitert, noch sehr verengert erschienen, zugleich speichelte es stark und machte einige unruhige Bewegungen mit dem Kopfe. Nach 8 Min.

reagirte es nicht mehr gegen Hautreize, daher die Operation jetzt begonnen ward. Keine Reaction beim Hautschnitt und beim Trennen der Adhärenzen, obwohl dies ohne starkes Zerren der Theile nicht vollführt werden konnte. Nach 13 Minuten wurden die Inhalationen 2 Minuten lang ausgesetzt, dann während 3 Minuten wieder vorgenommen und nun abermals während einer Minute unterbrochen. Während dieser Zeit verhielt das Mädchen sich vollkommen ruhig, schloss und öffnete abwechselnd die Augen. Nach 33 Min., wo die Geschwulst vollständig gelöst und die Operation beendigt war, bekam die Operirte Aufstossen und Erbrechen. Acht Minuten später war der Puls voll, kräftig und von 90 Schlägen. Die Kranke öffnete nun die Augen wie jemand, der aus dem tiefsten Schlafe erwacht und erzählte, dass sie geschlafen, nichts geträumt und nichts empfunden habe.

Die Wunde wurde nach gehöriger Reinigung von allem Blutgerinnsel durch 12 blutige Nähte vereinigt, bei Anlegung der 2 ersten zuckte die Operirte sehr und stiess einen lauten Schrei aus. Die Inhalationen wurden daher wieder vorgenommen und schon nach 1 Minute ertrug sie das Nähen ohne Schmerzäusserung. Sie erhielt jetzt einen Esslöffel voll Wein, worauf Bewusstsein und Empfindung schnell zurückkehrten, zugleich aber noch einmal Erbrechen erfolgte.

Beachtenswerth war der sehr geringe nur einige Drachmen betragende Blutverlust. Das Mädchen hatte im ganzen 27 Minuten lang inhalirt. Während der Dauer der Narcose verhielten die Muskeln in der Wunde und auch ein bedeutender Nervenstamm gegen Reize sich durchaus passiv, dagegen fingen sie an zu reagiren, sobald die Narcose nachliess und dieses steigerte sich, je mehr der Aetherrausch verschwand.

Die Geschwulst hatte unterhalb der Insertion des Musc. coraco-brachialis sich an den Knochen angelehnt, welcher an dieser Stelle wie mit kleinen Exostosen übersäet erschien. Bezüglich der Gestalt und Form glich sie einer Kindesleber, gewissermaassen aus 3 Lappen bestehend, von welchen der eine dem rechten, der zweite dem linken

Leberlappen und der dritte dem Lobulus Spigelii entsprach. Diese Abtheilungen waren unbezweifelt durch die über die Geschwulst verlaufenden Muskeln zu Stande gebracht worden. Ihre Substanz war im Innern und Aeussern ganz so beschaffen, wie es beim Lipoma simplex der Fall zu sein pflegt, und die microscopische Untersuchung setzte die Natur der Afterbildung ausser Zweifel.

Die Wunde war nach Beendigung der Operation durch 12 blutige Nähte vereinigt worden, die nach 48 Stunden entfernt wurden, wo zum grossen Theil eine Vereinigung schon erfolgt war. Am 10. Juli bildete sich eine phlegmonöse Entzündung aus, die sich über den ganzen Oberarm ausbreitete und eine starke Zellgewebszerstörung zur Folge hatte. Später erfolgte die Heilung ziemlich rasch, so dass die Operirte am 10. August mit einer leichten Contractur im Ellenbogengelenke entlassen werden konnte.

Exstirpation eines umfangreichen Lipom's an der rechten Schulter. — Sidonie Hacker, 51 Jahr alt, Mutter mehrerer gesunden Kinder und von kräftigem Körperbau, hatte seit mehreren Jahren eine Geschwulst an der rechten Schulter, welche im letzten Jahre besonders umfangreich wurde, von der Pars acromialis claviculae über die Scapula bis in die Achselgrube sich erstreckte und beim Eintritt der Hacker ins Hospital am 24. Mai, 11 Zoll im Durchmesser und eine 16 Zoll betragende Circumferenz an der Basis hatte. Die Geschwulst war ein Lipom und ihre Exstirpation wurde vorgenommen, nachdem die Kranke ätherisirt worden war. Die Inhalationen geschahen Anfangs mit Hülfe des Apparats des Dr. v. Welz, der dann nach 12 Minuten durch unsern gewöhnlichen ersetzt wurde, da während der Anwendung des ersteren die Kranke über einen heftigen Reiz der hintern Mundpartien klagte. 12 Minuten darauf war sie vollkommen narcotisirt, worauf die mit sehr breiter Basis aufsitzende Geschwulst durch 2 Ovalschnitte entfernt, die ziemlich bedeutende Blutung durch Unterbindung von 4 Arterien gestillt und die Vereinigung der Wunde durch Anlegung von 12 blutigen Nähten zu Stande gebracht ward. Dies alles zusammen währte 10 Minuten, während welcher

Zeit die Kranke nicht die leiseste Schmerzensäusserung that. Erst nachdem sie zu Bett gebracht worden war, kehrte Bewusstsein und Empfindung zurück. Eine erwähnungswerthe Nachwirkung stellte sich nicht ein. Bis zum Eintritt der Narcose war die Patientin sehr unruhig gewesen, die Speichelabsonderung vermehrt, die Thränenabsonderung mässig, die Pupille normal, der Puls etwas beschleunigt.

Drei Wochen nach der Operation verliess die Frau geheilt das Hospital.

Degeneratio bursae mucosae patellae. — Barbara Gungelmann, 47 Jahr alt, seit 9 Jahr vielfältig von rheumatischen Schmerzen in der rechten untern Extremität heimgesucht, hatte seit fast ebenso langer Zeit in Folge einer vorangegangenen starken Anstrengung des Knies an der vordern Fläche desselben eine Geschwulst, welche seit 3 Jahren bedeutend an Umfang zugenommen und beim Eintritt der Kranken ins Hospital gänseeigross, etwas beweglich, fluctuirend und schmerzlos war. Die äussere Haut über der Geschwulst erschien gesund, die Bewegung des Knies frei. Das Mädchen inhalirte den Schwefeläther 28 Minuten lang, bevor sie gefühllos war. Es ward ein subcutaner Einstich in die Geschwulst gemacht, es flossen aber, selbst bei angewandtem Druck kaum 2 Tropfen einer dicken Flüssigkeit ab. Es wurde daher die äussere Haut und die obere Wand gespalten und es fand sich innerhalb eines dickwandigen Sackes, eine dicke röthliche grumöse Masse und in dieser viele grünliche linsenartige Körperchen. Nach Ausschälung des Sackes wurden die Wundränder zusammengezogen und die Heilung erfolgte binnen 4 Wochen.

Den Inhalt der Geschwulst unterwarf Dr. v. Gorup einer speciellen Untersuchung, der darüber nachstehendes mittheilte:

Der Inhalt bestand microscopisch aus vollkommen amorpher, keine Spur irgend einer Organisation zeigender Masse, die sich chemisch wie Faserstoff verhielt, mit freiem Auge betrachtet, ein grumöses, gekochter Grütze ähnliches Ansehen hatte. Ueberdies bestand der Inhalt noch aus einer

unbestimmt faserigen, ziemlich derben, sich gleichfalls wie ein eiweissartiger Körper verhaltenden Substanz, die das Rudiment einer Balgmenbran zu sein schien, während die grützähnliche Masse den Inhalt der Cyste ausgemacht haben dürfte. Zwischen beiden Gewebselementen waren zahlreiche Cholesterinkrystalle, theils eingebettet, theils schwammen sie, namentlich zwischen der grumösen Masse, frei herum.

Die linsenähnlichen (Dupuytren'schen?) Körperchen waren offenbar von verschiedenem Alter. Die grössern hatten die Consistenz geronnener Proteinverbindungen, eine unregelmässig ovale, an einzelnen Stellen eingeschnürte Gestalt und eine rothbraune Farbe. Die kleineren waren breiartig weich, liessen sich leicht zerdrücken und hatten eine gelbliche Färbung. Im Innern hatten die grössern, wie die kleinern, einen orangegelben, wenig consistenten Kern, der sich unter dem Microscope als aus Fettzellen bestehend erwies, während die ungefähr 1''' dicke Schaale eine halbdurchsichtige, amorphe, nur an einigen Stellen unbestimmt faserige Structur zeigte. Wurde Kalilauge zugesetzt, so sah man deutlich die Membran der Fettzellen bersten und das Fett in Gestalt grosser Tropfen austreten, die Schaale wurde blässer und zum Theil aufgelöst. Aehnliches brachte Ammoniac hervor. Essigsäure machte die Schaale durchsichtig, aufquellen, und löste sie endlich ganz auf. In der essigsauren Auflösung bewirkte Ferrocyan-Kalium ein Praecipitat, mithin verhält sich die Schaale wie ein eiweissartiger Körper.

100 Theile der getrockneten Körper enthielten Fett	43,42
Eiweissartige Substanz.	53,95
Unorganische Salze (phosphors. Kalk)	2,63
	100,00

Somit sind diese Körperchen ganz eigenthümlicher Natur. Ganz besonders interessant ist das Vorkommen von Fettzellgewebe als allenthalben von einer Schaale eingeschlossenes Korn. Der auffallend geringe Gehalt von unorganischen Bestandtheilen beweist übrigens zur Genüge, dass

keine Aehnlichkeit mit Knochensubstanz bestand, wie denn auch die Schaale nicht aus Chondrin, sondern aus einer Proteinverbindung zusammengesetzt war. Die von andern Beobachtern in ähnlichen pathologischen Producten gefundenen Epithelialschichten waren hier nicht vorhanden.

Die Phymosis ward an 3 Individuen nach Ricord mit Erfolg operirt, dessen Verfahren durch Dr. Meinel im medicinischen Correspondenz-Blatt bayerischer Aerzte vom 21. März 1846 näher beschrieben und daher als allgemein bekannt vorausgesetzt werden darf.

Die doppelte Hasenscharte ward zweimal mit Erfolg in der Art operirt, dass das Mittelstück conservirt, auf beiden Seiten angefrischt und durch die umwundene Naht mit Hülfe feiner Carlsbader Nadeln mit den gleichfalls angefrischten seitlichen Hälften der Oberlippe in genauen Contact gebracht wurde, wodurch es gelang, eine sehr genaue Vereinigung zu erzielen.

Teleangiectasien beseitigte ich theils durch Unterbindung mit Hülfe zweier kreuzweise durch die Basis der Geschwulst geführten Carlsbader Nadeln, theils dadurch, dass ich durch Einstechen weissglühend gemachter Stahlnadeln eine Verödung der Geschwulst zu erzielen strebte.

Bei einem 6 Monate alten Mädchen (Margaretha Schuster) gelangte ich durch die Anwendung beider Mittel zum Ziele, obwohl sich die Teleangiectasie von der rechten Wange über den Mundwinkel und über die innere Fläche der Backe bis auf das Zahnfleisch erstreckte.

Balggeschwülste, verhärtete Drüsen und andere Geschwülste, die eine oberflächliche Lage und keinen zu grossen Umfang hatten, durchstach ich an ihrer Basis mit einem schmalklingigen Messer, die Schneide gegen die äussere Haut hingewendet. Alsdann drängte ich das Messer gegen die äussere Haut zu, und indem dadurch die Geschwulst und die Hautdecke gespalten wurde, ward zugleich auch die ganze Geschwulst mit herausgehoben, so dass die Operation dadurch auf einen Act reducirt ist und sehr rasch beendigt werden kann. Auf diese Weise entfernte ich auch eine Balggeschwulst von der Grösse eines Taubeneies aus der

untern Partie des Scrotums bei einem 50jährigen Manne, Namens Johann Wittmann aus Nürnberg.

Die **Abtragung des Flügelfells** durch die Ligatur nach der von **Szokalski** angegebenen Methode bewährte sich auch im Verlaufe dieses Jahres bei einer 35 Jahr alten Dienstmagd.

Vorfall der Crystalllinse in die vordere Augenkammer. — Am 30. Juni machte ich die Scleroticonyxis an dem rechten Auge eines 61jährigen Mannes, Namens Johann Sachs. Die Pupille war durch Eintröpflung einer Bilsenkrautextract-Auflösung mässig erweitert. Beim Umlegen der Linse zerriss die Capsel und es floss viel trübe Flüssigkeit in die vordere Augenkammer, während die Linse in den Glaskörper versenkt ward. In den nächsten 24 Stunden verhielt der Operirte sich nicht sehr ruhig, sondern warf sich viel im Bette herum, musste einige Mal niesen und einmal auch sich erbrechen. In der 2. Nacht, ungefähr 40 Stunden nach der Operation, wurde er plötzlich von heftigen Schmerzen im Auge heimgesucht, die unter der Anwendung kräftiger antiphlogistischer Mittel nicht nachliessen. Am folgenden Tage untersuchte ich das Auge und fand die Linse in der vordern Augenkammer. Nach und nach verkleinerte sich die Linse und das Sehvermögen war ziemlich gut, als der Operirte nach 2 Monaten das Hospital verliess.

Die **Entfernung fremder Körper aus der Cornea** geht wesentlich leichter von Statten, wenn man die Augenlider mit Hülfe des **Snowden**'schen Augenlidhalters, der überdies jeden Gehülfen entbehrlich macht, vom Bulbus abzieht und so den Augapfel sich gehörig zugänglich erhält.

Die **Exstirpation einer Zellgewebsfasergeschwulst der Conjunctiva scleroticae et corneae** musste an einem 24 Jahr alten Studirenden (Heinrich Emmerling) wiederholt werden, nachdem dieselbe vor 2 Jahren an diesem jungen Manne gemacht worden war. Die Geschwulst hatte gegenwärtig den Umfang eines Dreikreuzerstücks, war braunschwarz und nicht, wie früher, neben der Hornhaut, sondern theils auf der Hornhaut, theils auf der Lederhaut. Das Sehen war dadurch nicht unbedeutend beeinträchtigt, und auch das Schliessen des Auges genirt. Die Abtragung

geschah mit Hülfe einer Hakenpincette und einer Scheere. Es folgte eine starke Blutung, übrigens rasche Heilung. Die microscopische Untersuchung zeigte Zellen in einem zellgewebsfasrigen Stroma mit Pigmentbildung, das Pigment in Zellen abgelagert.

Die Myotomia ocularis wegen Strabismus convergens wurde bei einem 15jährigen Mädchen an beiden Augen, doch mit einem Zwischenraume von 17 Tagen, gemacht. An den 3 andern Individuen, einem 7jährigen Knaben, einem 22jährigen Mädchen und einem 24jährigen Manne, genügte es, nur an dem einen Auge den innern geraden Augenmuskel zu durchschneiden. In allen Fällen erhielten die Augen eine normale Stellung und ein besseres Sehvermögen. Sämmtliche Individuen wurden mehrere Monate nach der Operation wieder gesehen.

Die Entfernung der Nasenpolypen geht leicht von Statten, wenn man sich dabei nach v. Walther's Rathe (Syst. der Chir. II. S. 195) zweier Polypenzangen bedient. Von den Vorzügen dieses Verfahrens habe ich mich in 5 Fällen zu überzeugen Gelegenheit gehabt.

Die Rhinoplastik machte ich an einem Mädchen, welches in Folge eines syphilitischen Geschwürs den linken Nasenflügel bis zum Nasenbeine verloren hatte. Die Kranke wurde zuerst durch Schwefeläther narcotisirt. Mein Verfahren bestand darin, nach Abtragung der Narbenränder und nach Lösung der Wundränder von den darunter gelegenen Gebilden den entstellenden Substanzmangel durch Ueberpflanzung und Verschiebung eines Stücks aus der Wangenhaut auszugleichen. Ich gewann dies durch 2 fast parallel verlaufende, zuletzt leicht divergirende, 1¾ Zoll lange Queerschnitte, von welchen der eine unmittelbar am Nasenknochen begann und 1 Zoll unter dem Auge gegen das Ohr zu geführt ward, indess der andere 1 Zoll tiefer angelegt war. Nach Lösung dieses Hautstücks von seinen untern Adhärenzen geschah die Vereinigung durch die umwundene Naht nach Einführung von 19 Insectennadeln und durch Anbringung mehrerer Kopfnähte. Der Erfolg der Operation war günstig.

Penetrirende Brustwunde. — Johann Ehrhardt, Schmiedegeselle, 21 Jahr, von gesunder und überaus kräftiger

Constitution, erhielt am 14. November in einem Zustande von Trunkenheit bei einem Raufhandel 3 Stichwunden, nämlich eine die weiche Schädeldecke durchdringende, eine zweite auf den hintern und untern Rand des rechten Schulterblattes und eine dritte in die Nähe des untern Randes des linken Schulterblattes gegen die siebente Rippe dieser Seite. Gleich nachdem er die letzte Wunde erhalten, empfand er bedeutende Athemnoth, wurde ohnmächtig und stürzte zu Boden. In diesem bewusstlosen Zustande blieb er, von aller Hülfe verlassen, während mehrerer Stunden auf freiem Felde liegen und soll aus der letzt genannten Wunde viel Blut verloren haben. Alsdann ward er auf einem Wagen in ein benachbartes Dorf gebracht, wo ihm ungefähr 4—5 Stunden nach der erlittenen Verletzung die erste chirurgische Hülfe geleistet ward, die in einer möglichst genauen Vereinigung der drei Wunden durch Anlegung der blutigen Naht und von Heftpflasterstreifen bestand. Nachdem dies geschehen war, transportirte man den verletzten auf einem Leiterwagen eine Stunde weit ins hiesige Krankenhaus, wo er in der Nacht anlangte. Nach der Aussage derer, die ihn im freien Felde zuerst angetroffen, soll der Blutverlust sehr bedeutend gewesen und noch bei seiner Translocirung rothes und schäumendes Blut aus der zuletzt erwähnten Wunde geflossen sein. Auch will man beim Einathmen deutlich Luftaustritt aus der Wunde wahrgenommen haben. Als man ihn auf den Wagen legte, musste er sich mehrere Male erbrechen und unter Husten Blut auswerfen. Bei seinem Eintritt ins Krankenhaus war er sehr blass, zitternd, schwach, mit kleinem Pulse, kurz, in einem Zustande, der auf einen bedeutenden Blutverlust hindeutete, der Athem mühsam und von Angstgefühl begleitet; die Lage auf der rechten Seite war ihm allein erträglich. Die rechte Brusthälfte zeigte bei der Untersuchung nichts vom gesundheitsgemässen abweichendes die linke dagegen zeigte bei der Percussion einen dumpfen Ton unterhalb der Wunde, einen tympanitischen Ton im nächsten Umkreise derselben und Mangel des Respirationsgeräusches bei der Auscultation. Beim Athmen hob sich die linke Brusthälfte nur wenig und unter einem schmerzhaften Gefühle; Emphysem der Umgebungen der Wunde

war in bedeutendem Grade vorhanden. Nach Ergänzung des Verbandes, um eine möglichst genaue Vereinigung zu erzielen, wurden kalte Ueberschläge auf den Rücken und Limonade als Getränk angeordnet. In der Nacht erfolgte mehrere Male Erbrechen, sonst befand der verletzte sich erträglich.

Am folgenden Tage trat eine starke Blutung ein, welche eine Erneuerung des Verbandes nöthig machte. Im übrigen war der Zustand, wie am Abende zuvor, das Liegen auf der rechten Seite allein erträglich. Der Kranke ward auf strenge Diät gesetzt und erhielt Anfangs säuerliche Getränke, die später gegen eine leichte Mandelmilch vertauscht wurden, da der Husten mit blutigem Auswurf begleitet, häufiger sich einstellte. Bei der Abnahme des Verbandes am 4. Tage waren die Wunden vereinigt, obwohl beim Athmen ein mit den Athemzügen correspondirendes Flottiren in der penetrirenden Brustwunde sich bemerkbar machte. Die acustische Exploration ergab in der linken Brust oberhalb der Wunde normales Respirationsgeräusch und einen hellen Ton, unterhalb derselben aber, wie früher Mangel an Athmungsgeräusch, einen dumpfen Ton und im Umkreise der Wunde einen tympanitischen Ton. Auscultirte man während der Percussion, so hörte man hin und wieder das metallische Tönen. Dabei war das Herz nach der rechten Seite hin gedrängt, die linke Brusthälfte umfangreicher als die rechte, die Zwischenrippenräume hier grösser, das Zwerchfell herabgedrückt. Die Succussion, welche dem Kranken sehr unbequem und lästig war, liess die Anwesenheit von Flüssigkeit in der Brusthöhle unterscheiden.

Dem zufolge war an der Anwesenheit einer bedeutenden Ergiessung in der linken Thoraxhälfte, so wie an Luftansammlung in derselben nicht zu zweifeln. Diese konnte nur Blut sein, denn eine andere Flüssigkeit hätte nur das Product einer Pleuritis sein können, und eine solche in diesem Falle anzunehmen, lagen keine Gründe vor. Woher der Bluterguss kam, ob aus einer verletzten Intercostalarterie oder aus der verletzten Lunge, konnte mit Gewissheit nicht ermittelt werden. Dass die Lunge selbst

von dem verletzenden Instrumente getroffen war, ging aus dem Husten und aus den blutigen Sputis hervor.

Bis zum 24. November blieb der Zustand des Kranken ziemlich gut. An diesem Tage bekam er verschiedene Frostanfälle mit nachfolgender Hitze, der Puls ward frequent, das Fieber nahm zu, die Hautfarbe wurde icterisch, auch erfolgte mehrere Male galliges Erbrechen, so dass der Verdacht einer Eiterresorption sich aufdrängte.

Am 25. November fand man die Brustwunde wieder offen und es entleerte sich aus derselben viel dicke blutige Flüssigkeit, worauf die Athmungsbeschwerden nachliessen und der Kranke sich um vieles erleichtert fühlte. Auch dauerte der Ausfluss ohne Unterbrechung fort, so dass nicht allein die Verbandstücke, sondern auch die Leibwäsche und das Lager des Kranken davon durchnässt wurden und an diesem Tage noch zwei Mal gewechselt werden mussten. Die acustische Exploration gab dieselben Resultate wie früher.

Am 26. November wurde ein silberner weiblicher Catheter in die Wunde eingeführt und durch diesen 36 Unzen einer blutig-serösen Flüssigkeit entleert, in Folge dessen der verletzte sich abermals sehr erleichtert fühlte. Auch nach Wegnahme der silbernen Canüle dauerte der Ausfluss in einem Grade, wie am gestrigen Tage fort. Unter dem Microscope zeigte die Flüssigkeit viel Eiter- und Exsudat-, aber verhältnissmässig wenig Blutkügelchen.

Am 27 und 28. November dauerte der eben beschriebene Zustand fort, namentlich auch der Ausfluss der blutigen Flüssigkeit, welche durch die täglich zweimal eingebrachte silberne Canüle immer zur Erleichterung des Kranken in einem vollen Strahle, besonders bei der Inspiration und beim Husten hervorströmte.

Die Flüssigkeit wurde dabei weniger roth und auch unter dem Microscope zeigte sich eine Abnahme der Blutkügelchen.

Nach dem 28. November verminderte sich die Menge des Ausflusses, dessen Farbe sich von diesem Tage an ebenfalls wesentlich veränderte, indem sie Anfangs eiterähnlich, dann rahmartig und zuletzt sogar serös wurde. Auch sonst trat eine unverkennbare Besserung ein, es wurde unterhalb

der Wunde an der linken Thoraxhälfte wieder Respirationsgeräusch gehört, obwohl die Percussion noch einen tympanit. Klang zeigte, dagegen war das Emphysem sehr gemindert, und das Befinden des verletzten gut. Am 7. December erfolgte eine Zunahme der Respirationsbeschwerden, cyanot. Aussehen, ein kleinerer, sehr frequenter Puls, blutiger Auswurf, Husten, heftiges Fieber, wiederholtes galliges Erbrechen, und aus der Wunde entleerte sich wieder mehr eiterartige Flüssigkeit. Nach einigen Tagen verloren sich allmälig die erwähnten Zufälle und auch der Ausfluss aus der Wunde minderte sich. Dieser mehrte sich nochmals unter Zunahme der Athemnoth am 17. December, dann nahm er rasch ab, so dass am 22. December nichts mehr abfloss, und einige Tage später die Wunde geschlossen war.

Gleichzeitig verloren sich auch die früher erwähnten physicalischen Zeichen, der Kranke gewann mit jedem Tage und wurde am 15. Januar im folgenden Zustande entlassen.

Der früher sehr musculöse und kräftige Mann war im hohen Grade abgemagert, die Musculatur geschwunden, die Augen lagen tief in ihren Höhlen, die linke Brusthälfte war eingesunken, und wie die Mensuration erwies, um fast 1½ Zoll schmäler, als die rechte, die Zwischenrippenräume kleiner, als auf der anderen Seite, die linke Schulter stand merklich tiefer und es sprach sich deutlich Scoliosis aus. Das Athmen geschah ohne alle Beschwerden in jeder Stellung und in jeder Lage, das Herz schien noch etwas nach rechts gedrängt zu sein. Jede Spur von Auswurf war verschwunden. Beim Einathmen expandirte sich die linke Brusthälfte aber nicht so vollkommen, als die rechte, die acustische Exploration zeigte überall Respirationsgeräusch und einen hellen Ton, wiewohl auf der linken Seite weniger deutlich, als auf der rechten. Nach hinten im Umkreise der Narbe von der Brustwunde zeigte sich noch ein etwas tympanitischer Ton.

Schnell tödtlich gewordene penetrirende Unterleibswunde. — Am 6. Nachmittags erhielt ein beim Forstfrevel ertappter 26-jähriger lediger Mann von einem Forstbeamten aus nicht weiter Entfernung einen Schrotschuss in den Unterleib und wurde nach einer Stunde ins Hospital gebracht. Bei seiner Ankunft war er blass,

pulslos, aufgeregt, jedoch bei vollem Bewusstsein. In seinen Beinkleidern fand sich ein rundes Loch mit gerissenen Rändern, dem eine analoge Wunde mit gequetschten Rändern im Unterleibe entsprach, aus welcher ein bedeutendes Convolut von unverletzten Dünndärmen hervorgetreten war, deren Farbe und sonstige Beschaffenheit nichts abnormes zeigte. Die Wunde in den Bauchdecken war $1\frac{1}{2}$ Zoll unter dem Nabel und einen Zoll von der weissen Linie nach rechts, 15 Linien breit und einen Zoll lang. Die Reposition der vorgefallenen Därme gelang leicht, die Wunde wurde mit einem gefensterten Ceratläppchen, mit Charpie und einer Bauchbinde bedeckt, der verletzte hierauf in sein Bett getragen, wo er plötzlich zuckte und $1\frac{3}{4}$ Stunden nach der Verwundung starb. Die Section erwies in der Unterleibshöhle einen 2 Maass betragenden Bluterguss, die untere Hälfte des Colon transversum und 4 Dünndarmwindungen durch den Schuss zerrissen, im Mesenterium, auf welchem der Pfropf, ein Stück Tuch und 30 Schrotkörner lagen, eine 4 Quadratzoll grosse Ecchymose, welche von der verletzten Art. meseraica sup. herrührte.

Schusswunde im Gesicht mit Splitterbruch des Unterkiefers. — Conrad Rau, 18 Jahr alt, erhielt aus unmittelbarer Nähe aus einem nur mit Pulver geladenen Gewehre einen Schuss ins Gesicht, in Folge dessen die Weichtheile, welche die rechte Commissur des Mundes bilden, im weiten Umkreise zerrissen und verbrannt waren, und der Unterkieferknochen in dieser Gegend einen Splitterbruch erlitten hatte. Die Knochensplitter wurden entfernt, die hervorspringenden scharfen Knochenränder resecirt, die gerissenen Hautränder mit der Scheere abgetragen und so durch Vereinigung der verletzten Weichtheile eine Deformität möglichst zu verhüten gesucht, ausserdem streng antiphlogistisch verfahren. Obwohl die Vereinigung der getrennten Weichtheile nur theilweise gelang und eine Partie des Unterkiefers necrotisch ward und sich nach und nach exfoliirte, so ist doch nach und nach eine Ausgleichung des Substanzverlustes zu Stande gekommen.

Eiterinfection mit tödtlichem Ausgange. — Margarethe Schweigert, Dienstmagd, 20 Jahr alt, von ge-

sundem und kräftigem Körperbau, erlitt eine Combustio bullosa antibrachii, die mit Bleiweisssalbe behandelt wurde. Sie setzte ihre gewöhnlichen Arbeiten ohne Unterbrechung fort und bekam nach 6 Tagen eine Phlegmone am rechten Knie, welche sie nöthigte, ins Hospital zu gehen. Sie hatte bei ihrem Eintritt, am 30. März, bedeutendes Fieber, starken Durst, trockne Zunge, ein aufgedunsenes, etwas cyanotisches Gesicht und heftige Schmerzen im Kniegelenke. Es wurden Schröpfköpfe an den Ober- und Unterschenkel gesetzt und auf das Knie trockne Wärme gebracht. Am 2. April zeigte sich Fluctuation in der Tiefe und eine Incision entleerte eine Drachme Eiter. Am 3. April hatte die Eiterung sehr zugenommen, daher der Einschnitt bedeutend vergrössert werden musste. Dasselbe geschah am 4., 5. und 6. April, an dem letzten Tage auf Verlangen der Kranken, nach vorangeschickter Schwefelätherinhalation. Am 12. April bedurfte es noch einer kleinen Dilatation, an welchem Tage die Wunde und der in mässiger Quantität abgesonderte Eiter ein gutes Aussehen hatte, das Fieber gering war und die Kranke sich um vieles besser befand. Am 13. April hatte sie Husten mit Auswurf, Rasselgeräusche, Bronchialrespiration, kurz die Zeichen der Bronchitis und sie erhielt Schröpfköpfe auf die Brust, innerlich den Tartarus stibiatus und Brustthee.

In der Nacht vom 14. auf 15. April bekam sie einen Frostanfall, der eine Viertelstunde anhielt, worauf Schweiss folgte. Die Cyanose hatte zugenommen und sprach sich auf der ganzen Körperfläche aus, der Puls war klein und von 150 Schlägen, die Zeichen der Bronchitis noch stärker ausgesprochen. Ein kleiner oberflächlicher Abscess vom Umfange einer wälschen Nuss zeigte sich am rechten Fussgelenk, er wurde geöffnet und war ausser Communication mit der ausgebreiteten Eiterfläche am Ober- und Unterschenkel. Am 16. April hatte die Kranke zwei Frostanfälle, jeden von einer halben Stunde, worauf starker Schweiss und grosse Ermattung folgte. Dasselbe wiederholte sich am 17. April. Ein Blasenpflaster wurde auf die Brust gelegt, diese Stelle in Eiterung erhalten und statt des Brechweinsteins alle 3 Stunden $\frac{1}{4}$ Gran Plumbum aceticum mit $\frac{1}{16}$ Gran Opium gereicht. An diesem Tage hatte sich die Eiterung auf der

Wundfläche sehr vermindert, die sogar auffallend trocken erschien, daher dieselbe mit Höllenstein nachdrücklich cauterisirt ward. Am 18. April stellte sich kein Frostanfall ein, am 19. April 3 Frostanfälle und jetzt sanken die Kräfte, die Zunge war pergamentartig trocken, der Durst heftig, blande Delirien, erloschener Blick, es zeigte sich Zunahme der Rasselgeräusche und ein dumpfer Ton an den unteren Partien der Brust. Als Getränk wurde Selterswasser gegeben. Am 20. April hatte die Kranke keinen Frostanfall, dagegen am 21. einen solchen nebst Diarrhoe, am 22. und 23. zwei Frostanfälle. Am 25. April erfolgte der Tod unter den Zeichen der Lungenlähmung.

Die nach 28 Stunden gemachte Section ergab Blutanhäufung in den Gefässen der Hirnhäute und in einzelnen Hirnpartien, die sich überaus fest anfühlten, auf der linken Hemisphäre einen 6 Linien in die Hirnsubstanz sich erstreckenden Abscess von 13 Linien im Durchmesser. Der darin eingeschlossene Eiter war gelb, dickflüssig und von einzelnen Balken (Ueberreste der zerstörten Hirnsubstanz) durchzogen, beide Lungenflügel in ihren unteren Lappen splenisirt und gegen die Oberfläche zu Eiterablagerungen von dem Umfange einer Erbse bis zur Grösse einer Muscatnuss enthaltend. An zwei Punkten fanden sich brandige Stellen vom Umfage einer Haselnuss, umgeben von Eiterablagerung. Die Bronchien zeigten eine stark injicirte und aufgelockerte Schleimhaut. In dem rechten Cavum pleurae fanden sich gegen 8 Unzen eines eitrigen Exsudats, von welchem eine adhärente pseudo-membranöse Masse sich auf die Lunge und an die hintere Partie des Brustfells abgelagert hatte. Auch das linke Cavum pleurae enthielt ein solches Exsudat, aber in geringerer Quantität. Die Leber bot nichts abnormes, die Milz eine zum Zerfliessen weiche Beschaffenheit. Auf den beiden sehr aufgetriebenen Eierstöcken fanden sich zwei erbsengrosse, eine Linie tief in die Substanz eindringende Abscesse.

Die linke Schenkelvene war von der Kniekehle an bis zu ihrem Ursprunge mit einem schmutzigen und stinkenden Eiter angefüllt, stark entzündet und bei der leisesten Berührung zerreissend. Eine gleiche Beschaffenheit zeigten

die Venen des linken Unterschenkels. So weit die Blutadern entzündet waren, fanden sich grössere oder kleinere isolirte Abscesse in dem benachbarten Zellgewebe. Das linke Hüft-, Knie- und Fussgelenk enthielt Eiter.

Verwachsung des Zahnfleisches mit der innern Wangenhaut. Tod durch Eiterresorption. — Elisabeth Bauer, 10 Jahr alt, litt im December 1846 an Typhus, wozu sich im Stadium der Reconvalescenz Wasserkrebs der linken Wange gesellte. Die Zähne auf der linken Seite des Mundes fielen aus und wurden später durch andere ersetzt. Sie genas zwar, behielt aber auf der linken Seite des Mundes eine halbrunde Oeffnung vom Umfang eines Thalers, auch war hier das Zahnfleisch der obern und untern Zahnreihe mit der innern Wangenhaut verwachsen.

Am 4. Mai wurden die zwischen dem Zahnfleisch und der Wange bestehenden Verwachsungen gelöst, nachdem die Kranke durch Inhalationen des Schwefeläthers narcotisirt worden war. Um nicht neue Adhärenzen zu bekommen, ward die beabsichtigte Ausgleichung der erwähnten Deformität durch Verschiebung der Wangenhaut an diesem Tage nicht vorgenommen, sondern verschoben, bis die Heilung der durch diesen ersten operativen Eingriff hervorgerufenen Wunde erfolgt sein würde. Die Nachbehandlung bestand darin, dass der Mund fleissig mit kaltem Wasser ausgesprützt, die Wundfläche mit einem harten Körper täglich mehrere Mal berührt und ausserdem der Mund durch einen umfangreichen Kork zwischen den Zähnen gehörig weit geöffnet erhalten ward. Der Erfolg war in so fern günstig, als eine Wiederverwachsung dadurch verhindert ward und das Kind im Stande war, den Mund gehörig zu eröffnen.

Am 19. Mai, wo noch eine kleine Wundpartie eiterte, stellten sich Zeichen von Gastricismus ein, obwohl kein Diätfehler begangen worden war; am 20. Morgens und am 21. Abends, sowie am 22. zwei Mal erfolgten Frostanfälle, worauf trockne Hitze mit starkem Durste und Sinken der Kräfte eintrat. Am 24. d. M. fühlte die Kranke sich erleichtert und fieberfrei, so dass sie selbst das Bett verlassen konnte. Am 25. d. M. zeigte sich eine schmerzhafte Geschwulst und Fluctuation am rechten Schultergelenke, und

ein subcutaner Einstich an der äusseren Seite entleerte viel Eiter. Der Abend brachte Fieberbewegung, der aber Frost voranging, indess stellte sich Hüsteln ein und die acustische Exploration zeigte Bronchialrespiration und Rasselgeräusch auf der mittlern und untern Partie beider Brusthälften, welche Erscheinungen besonders deutlich an den folgenden Tagen hervortraten. Am 26 d. M. stiess man bei der Untersuchung der Incisionsstelle mit der Sonde auf Caries am Acromion Am 2. Juni erfolgte der Tod.

Die Section erwies eine gelbe tuberculöse Infiltration beider Lungen in ihren untern Dritteln, die Spina scapulae 2 Zoll weite cariös und das Acromion durch Caries vom Schulterblatt abgelöst.

Phlebitis hepatica. — A S., Studirender der Theologie, gesund und kräftig, früher von keiner erwähnenswerthen Krankheit heimgesucht, seit einigen Wochen über Eingenommenheit des Kopfes, Müdigkeit und Unlust zur Arbeit klagend, liess sich am 1. Mai einen cariösen Backenzahn ausziehen, nachdem er durch Schwefelätherinhalationen, während 2 Minuten in einen Zustand leichter Narcose versetzt worden war. Am 2. Mai machte er eine weite Excursion, am 3. Mai unternahm er anstrengende Leibesübungen in der Hoffnung, die gesteigerte Eingenommenheit des Kopfes zu beseitigen. Am 4. Mai hatte er Brechreiz, die darauf folgende Nacht schlief er unruhig und am Morgen klagte er über Frösteln, Mattigkeit, stärkere Eingenommenheit des Kopfes, Praecordialangst und vermehrten Brechreiz. Erst jetzt suchte er ärztliche Hülfe, sein Puls war weich und klein, seine Zunge dick gelb belegt und feucht. Er erhielt ein Brechmittel aus Tart. emeticus, aber noch, bevor er es nahm, musste er sich übergeben, und auf die ersten Gaben des Emeticum stellte sich 8maliges galliges Erbrechen ein. Am Abend war sein Zustand derselbe und der brennende Durst wurde durch Limonade zu stillen versucht. Die Nacht verlief sehr unruhig, indem der Kranke bei immerwährender Praecordialangst ununterbrochen delirirte. Am nächsten Morgen (6. Mai) erhielt er eine Potio Riveri, Sinapismen auf den Nacken und kalte Ueberschläge auf den Kopf. Am Abend war das Gefühl von Druck in der Magen-

gegend stärker, der linke Leberlappen merklich aufgetrieben, und beim Drucke empfindlich, die Haut und die Sclerotica gelblich. Man diagnosticirte eine Leberentzündung und verordnete 25 Blutigel, loco dolenti, zweistündlich 2 Gran Calomel mit ¼ Gran Extr. hyosc., nachdem der Kranke ins Hospital translocirt worden war. Die Erscheinungen, welche von jetzt an wahrgenommen wurden, waren eigentlich dieselben, deren früher Erwähnung geschah, nur im gesteigerten Grade. Die Eingenommenheit des Kopfes wurde häufig zum heftig drückenden Stirnschmerz, stetes Delirium, aus welchem der Kranke leicht zu erwecken war, grosse Unruhe und Angst bei fast vollständiger Agrypnie, Athemnoth und Empfindlichkeit bei einem leichten Drucke der Magen- und Lebergegend mit der flachen Hand, sehr ausgebreiteter Leberton bei der Percussion, kleiner, weicher, mitunter kaum fühlbarer Puls, weiche Haut, Verfallen der Gesichtszüge, dick belegte Zunge, quälender Durst, grünschwarzes Erbrechen und diarrhoeartige, weissflockige Stühle. Dabei Wechsel in den Erscheinungen, so dass der Kranke vorübergehend, 15 bis 30 Minuten sich wesentlich besser fühlte, nicht delirirte, freier athmete und selbst Esslust zeigte.

Am 8. und 9. Mai steigerte sich das Erbrechen und der Durchfall dergestalt, dass beide so zu sagen jede Stunde ein Mal erfolgten; die Extremitäten wurden kalt, das rechte Knie- und das linke Fussgelenk der Sitz quälender Schmerzen. Die Stuhlentleerungen zeigten unter dem Microscope viel Fett, der Harn die von Remak bei Morbus Brightii gefundenen länglichen, röhrenförmigen Körperchen, auch reagirte er vom 8. Mai an auf Gallenstoff, die Haut bekam eine sehr intensive icterische, fast goldgelbe Färbung.

Am 7. Mai Morgens fünf Uhr hatte der Kranke einen starken, ½ Stunde anhaltenden Frostanfall gehabt, welcher an den zwei folgenden Tagen sich erneuerte und auf den jedes Mal eine brennende Hitze folgte. Am 9. Mai gegen Mittag starb er. Die Behandlung hatte in dem fünfmaligen Ansetzen von 15 bis 25 Blutigeln, in der Darreichung von Calomel, zuletzt in Verbindung mit kleinen Dosen Mohnsaft zur Beschwichtigung des Brechreizes u. s. w., in Limonade,

Selterswasser, Mandelmilch, narcotischen Fomentationen des Unterleibes, zuletzt noch in Eispillen bestanden

Die Section erwies die weichen Kopfbedeckungen mit einem braunrothen, ins gelbe spielenden Blute tingirt, eine ausgebreitete milchige Trübung der Hirnhäute, die Sinus von einem braunrothen, flüssigen Blute strotzend, die Gehirnsubstanz teigicht und blutreich, in den Ventrikeln viel gelbröthliches Serum. Die rechte Lunge war bis über die Brustwarze hinaufgedrängt, indess die linke so zu sagen ihre natürliche Lage hatte. Beide Lungen waren in ihren untern Partien splenisirt, frei von Tuberkeln und Abscessen, die Bronchien nicht geröthet, das Herz und die grossen Gefässe gesund. Die Leber war nach allen Dimensionen sehr vergrössert, bis über die rechte Brustwarze hinaufgedrängt, auf ihrer äussern Fläche mit weisslichen Erhabenheiten von 3 bis 6 Linien im Durchmesser gleichsam übersäet, welche nach gemachten Einschnitten sich als Abscesse erwiesen. Analoge Eiteransammlungen von derselben Grösse fanden sich auch im Innern der Leber und zwar überall sehr gleichmässig verbreitet und von einer auffallend gelben Lebersubstanz umgeben. Unter dem Microscope fanden sich deutliche Eiterkörperchen in dieser Flüssigkeit und viel Fetttheile in der Lebersubstanz. Die Gallenblase enthielt ungefähr 1 Unze einer dickflüssigen, körnigen, dunkelgrün braunen Galle. Auf der vorderen Leberfläche waren einige leicht abzuschabende Faserstoffexsudate. Der Magen enthielt eine schwarzgraue Flüssigkeit, seine Schleimhaut war stark injicirt, die Milz gross und brüchig, die Venen gesund. Die Venen des Unterleibes, der Brust und der Extremitäten und die Gelenke enthielten keinen Eiter. Das Zahnfleisch war an der Stelle, wo die Ausreissung des Zahnes Statt gefunden, etwas missfarbig, aber frei von Eiter.

S e h r u m f a n g r e i c h e L e b e r a b s c e s s e. — Obecker, 62 Jahr alt, auf einer grössern Reise begriffen, wurde am 20. April mit sehr umfangreichen Abscessen auf der Patella und an der inneren Seite des untern Drittels des rechten Oberschenkels, welche nicht in Folge mechanischer Ursachen entstanden waren, ins Clinicum aufgenommen. Nach einem Reinigungsbade wurden, um dem Eiter einen freieren

Abfluss zu verschaffen, Incisionen gemacht und am 26. und 28. April, so wie am 8. Mai Dilatationen vorgenommen. Am 15. Mai klagte er über Druck im rechten Hypochondrium und über erschwertes Athmen, die acustische Exploration zeigte eine umfangreiche Leber und gesunde Athmungsorgane, andere Zeichen einer Leberaffection waren nicht vorhanden. Es wurden Schröpfköpfe auf den Unterleib gesetzt und innerlich das Kissinger Wasser verordnet. Der Puls war langsam und klein, Esslust vorhanden, der Durst mässig. Am 26. Mai Abends trat ein heftiger Schüttelfrost ein, auf welchen trockne Hitze folgte, der Puls blieb etwas beschleunigt. Der Kranke klagte über keine Schmerzen, athmete ohne Mühe tief ein, hatte eine natürliche Haut- und Gesichtsfarbe, weder Schmerzen in der rechten Schulter, noch im rechten Schenkel, der Unterleib war nicht empfindlich, die Leber offenbar sehr umfangreich. In der Nacht vom 28. auf 29. Mai wurde der Kranke plötzlich sehr unruhig und starb, fast bis zum letzten Augenblicke das Bewusstsein behaltend.

Die nach 30 Stunden vorgenommene Section erwies eine mässige Blutanhäufung in der nach allen Seiten hin mit der Rippenpleura fest verwachsenen rechten Lunge, einen ungefähr 12 Unzen betragenden Eitererguss in der Unterleibshöhle, der von einer Abscesshöhle an der concaven Seite der Leber herrührte. Ausser dieser fanden sich noch zwei andere Abscesshöhlen in der überaus umfangreichen Leber, von welchen jede 12 bis 14 Unzen eines gelbgrünlichen Eiters enthielt. Die Substanz der Leber, soweit diese nicht von Eiter minirt war, hatte ganz die Beschaffenheit der Muscatnussleber und zeigte sich überaus mürbe. Die Milz war gross und nach unten gedrängt, alle übrigen Organe gesund. Die Venen der rechten Extremität und die aufsteigende Hohlvene wurden durchaus gesund befunden.

Die Lustseuche. — Die primären Formen der Syphilis verhielten sich zu den secundären und tertiären 1:3.

Die primären wurden durch Abführmittel, fleissiges Baden und Bähen, Diät und fortgesetzte horizontale Lage zum grossen Theile zur Heilung gebracht, ohne dass später secundäre Erscheinungen beobachtet wurden. In zwei Fällen

von indurirtem Chanker reichte das nicht aus, hier ward innerlich der Mercurius jodatus flavus gereicht. Die Geschwüre heilten, aber an ihrer Stelle entstanden Condylome.

Die secundären Formen (Ulcera faucium, Bubones, Condylomata, Hautausschläge) wurden gewöhnlich nach dem von Ricord angegebenen Verfahren, mit Jodquecksilber, in Verbindung mit Narcoticis, örtlich Chlornatrium und Calomel in Angriff genommen und auch meist in 3 bis 10 Wochen zur Heilung gebracht. Nicht selten musste wegen eintretender Salivation, Erbrechen und Durchfall das Jodquecksilber unterbrochen und einige Mal ganz ausgesetzt werden.

Bei tertiären Formen (starke Verwachsungen zwischen dem Gaumensegel und den hinteren Mundpartien, Zusammensinken der Nase in Folge von Ozaena, Ulcera faciei, aliarumque partium, Affectionen des Auges) bewährte sich am meisten das Zittmann'sche Decoct, von welchem auch, wie immer bei secundären Formen, günstige Wirkungen wahrgenommen wurden. Das Jodkali ward bei der tertiären Syphilis auch angewendet, aber ich kann nicht sagen, besondere Erfolge damit erzielt zu haben.

Ueber Aethernarcose. — In dem Zeitraume vom 24. Januar bis zum 30. September wurden mit Hülfe der Aethernarcose nachstehende Operationen durchgeführt: Amputationen des Oberschenkels 2, Amputation des Unterschenkels 1, Resectionen des Schultergelenks 2, Resection des Fussgelenks 1, Resection des Unterkiefers 1, Absetzung der 4 Finger in ihrer Verbindung mit den Metacarpalknochen nebst Resection des 5. Os metacarpi 1, Absetzung eines überzähligen Daumens 1, Chopart'sche Exarticulation 1, Durchschneidung der Achillessehne 4, Durchschneidung des Flexor hallucis longus und der Plantaraponeurose 5, Tenotomie in der Kniekehle 4, Exstirpation eines umfangreichen Lipom's am Oberarme 1, Exstirpation von Geschwülsten an der Hand 2, aus der Schulter 1, Exstirpation der entarteten Parotis 2, Exstirpation grosser Geschwülste im Gesicht und am Halse 2, Rhinoplastik 1, Extraction von Nasenpolypen 2, Operation der Hasenscharte 3, Operation der Ranula 1, Operation des Lippenkrebses 2, Trennung der Verwachsung zwischen Zunge, Wange und Zahnfleisch 1, Ausziehung von

Zähnen 204, Myotomia ocularis 2, Operation der Thränenfistel 2, des Hornhautstaphylom's 2, künstliche Pupillenbildung 2, Exstirpation des Augapfels 1, Stechen von Ohrlöchern 6, Amputatio mammae 1, Exstirpation von Geschwülsten an verschiedenen Theilen des Rumpfes 4, Taxis eingeklemmter Brüche 3, Herniotomien 4, Radicaloperation des Leistenbruchs 1, Application der Dupuytren'schen Darmscheere beim Anus praeternaturalis 1, Exstirpation des carcinomatösen Rectum 1, Exstirpation des Eierstocks 1, Anwendung des glühenden Eisens bei Gebärmuttervorfall 1, Abschneidung von Condylomen 1, Operation der Hydrocele 2, Amputation des Penis 1, Operation der Phymose nach Ricord 2, Abtragung von Geschwürsrändern nebst Application des glühenden Eisens 1, Anwendung des glühenden Eisens auf den widernatürlichen After 1, Anwendung des glühenden Eisens bei Arthrocacen 4, umfangreiche Incisionen bei Pseudoerysipelas 1, Setzen von Moxen 1, subcutane Eröffnung von Ganglien, kalten und phlegmonösen Abscessen 7, Eröffnung von Panaritien 3, Acupunctur 3, Setzen des Haarseils 2, Spaltung eines umfangreichen Ganglion patellare 1, Spaltung umfangreicher kalter Abscesse 2, Ausschneidung eines von aussen eingedrungenen fremden Körpers 1. Im ganzen 310.

Die Zahl der unter der Aethernarcose ausgenommenen Zähne war in der Wirklichkeit grösser, als hier angegeben, wo nur die gezählt wurden, über welche bezüglich der die Aetherisation begleitenden Erscheinungen Notizen niedergeschrieben sind.

In 3 Fällen ward mit Salzäther, in allen übrigen mit Schwefeläther operirt.

Bezüglich des Einflusses der Aetherinhalationen auf den Arterien- und Herzschlag, auf die Respiration, auf die Lacrimation, auf die Speichelabsonderung, auf das Empfindungsvermögen und das Bewusstsein, auf den Ausdruck des Gesichtes, auf die Hautthätigkeit, auf den Harn und das Blut, auf die Contractionen der Iris, sowie über die Zeit des Eintrittes und der Dauer der Narcose kann ich nur wiederholen, was ich in meiner Schrift: Die Versuche mit dem Schwefeläther und die daraus gewonnenen Resul-

sultate in der chirurgischen Clinik zu Erlangen, 1847, ausgesprochen habe.

Sédillot behauptet in einer der pariser Academie der Wissenschaften unter 30. August vorgelegten Abhandlung, dass kein Mensch der Aethereinwirkung widerstehe. Wo es geschehe, liege der Grund entweder in der schlechten Beschaffenheit des Apparates oder in der Ungeschicklichkeit des Operateurs.

Dieser Ausspruch ist nicht richtig Es giebt Individuen (obwohl dies selten wahrgenommen wird), welche weder das Empfindungsvermögen, noch das Bewusstsein verlieren, auch wenn die Inhalationen mit aller Umsicht und mit den zweckmässigsten Apparaten ununterbrochen über eine Stunde fortgesetzt werden. Auch entscheidet der Apparat und die Applicationsweise nicht allein, es kommt dabei auch viel auf die Anstelligkeit des Kranken und auf die Qualität des Aethers an und wir sind überzeugt, dass eine grosse Zahl von Fällen, wo die Patienten der Aethereinwirkung widerstanden, auf Rechnung der schlechten Qualität des Aethers zu bringen sind.

Ausnahmsweise giebt es aber auch Personen, welche ohne Widerstreben mit Hülfe eines allen Anforderungen entsprechenden Apparates den Aether von bester Qualität inhaliren und dennoch in keinen Rausch verfallen. Analoges ist auch bei Thieren beobachtet worden, namentlich sah v. Bibra solches bei Katzen, Will und Herz bei einem Bastard von einem Königshunde.

Kinder versinken am schnellsten in Aethernarcose, aber sie ist bei ihnen auch vorübergehender. Leute, die den geistigen Getränken zugethan, widerstehen ihr am längsten, ebenso Jünglinge von 19 bis 21 Jahren.

Reizbarkeit der Luftwege und Husten halten die Aetherisation häufig, aber nicht immer auf. Sind die Athmungsbeschwerden durch Emphysem bedingt, so verschwinden sie sogar unter den Inhalationen, und der Pat. findet nachher sich wesentlich erleichtert.

Schädliche Wirkungen habe ich niemals nach der Aetherisation wahrgenommen, selbst wenn ich durch intermittirende Inhalationen die Empfindungslosigkeit eine oder

anderthalb Stunden und noch länger unterhalten hatte. In den wenigen Fällen, wo die Operirten kürzere oder längere Zeit nachher starben (Margaretha Merz nach der Exstirpation des Eierstocks, Elisabeth Bauer nach der Trennung der Verwachsung zwischen Zunge, Wange und Zahnfleisch, Sophie Hesse nach der Amputation des Oberschenkels, W. Paulus nach der Resection des Schultergelenks, G. Schuster nach der Exstirpation der Parotis u. s. w.) war Zusammenhang des Todes mit der Aetherisation nicht nachzuweisen.

Im Gegentheil habe ich bei Aetherisirten immer eine weit geringere allgemeine Reaction beobachtet, als es der Fall war, wenn ich ohne Aetherinhalationen unter sonst analogen Verhältnissen dieselbe Operation gemacht hatte.

Ein Gefühl der Niedergeschlagenheit und der Verstimmung, so wie eine auffallende Furcht vor der Erneuerung des Verbandes, was Dieffenbach beobachtet haben will, ist mir bei den unter der Beihülfe des Aethers Operirten niemals, und ich möchte behaupten, fast stets das Gegentheil vorgekommen.

Die kleinern arteriellen Gefässe schienen bei den Aetherisirten länger und stärker zu bluten, als es sonst wohl der Fall zu sein pflegt, was in der Erschlaffung der Nerven- und Muskelfasern und der Muskelhaut der Arterien seinen Grund haben dürfte. Eine grössere Neigung zu Nachblutungen habe ich mehrere Male, ganz besonders bei solchen Personen wahrgenommen, bei welchen Lippenkrebse oder umfangreiche Afterbildungen im Gesichte oder am Halse exstirpirt worden waren.

Die Zeit des Erwachens nach dem Innehalten mit den Inhalationen war sehr verschieden, einmal (bei Elisabeth Specht, welcher 4 Finger abgenommen wurden) kehrte Empfindung und Bewusstsein erst nach 3 Stunden zurück. Als das beste Gegenmittel bei zu lange anhaltendem Atherrausche muss ich immer noch den Contact der frischen Luft bezeichnen, welche den Vorzug vor dem Einathmen des Salmiakgeistes und dem Einflössen des Weins zu haben scheint.

Wie die Liste der 310 Operationen beweist, bei welchen die Aetherisation vorgenommen wurde, dürften die

meisten Operationen die Anwendung der Aetherinhalationen zulassen. Bei manchen ist die Aetherisation zu entbehren, z. B. bei der Operation des grauen Staars, bei anderen gewiss hinderlich wie bei der Staphyloraphie. Bei der Herniotomie hat sie sich mir ganz besonders bewährt, und es wird dem Leser nicht entgehen, dass in den 4 Fällen, wo ich den Bruchschnitt zu machen genöthigt war, die obwaltenden Umstände kaum auf ein günstiges Resultat rechnen liessen, welches aber doch erzielt ward.

Den Inhalationen durch den Mund gebe ich unbedingt den Vorzug vor denen durch die Nase. Die ersten führen rascher zum Ziele und von den letzteren lässt sich auch nicht behaupten, dass sie die Kranken weniger, als die durch den Mund belästigen. So viel Apparate ich auch erprobte, so habe ich doch keinen Grund, den von mir in meiner früher angeführten Schrift näher bezeichneten und auf der ersten Tafel durch eine Abbildung versinnlichten gegen einen anderen zu vertauschen. Der von Lüer in Paris gearbeitete Apparat, welchen Lüer bei der Naturforscherversammlung in Aachen ausstellte, verdient wegen seiner Einrichtung und auch deshalb ganz besonders empfohlen zu werden, weil mit Hülfe seiner die Inhalationen sehr leicht geschehen und die Narcotisirung auch überaus rasch erfolgt.

BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Heyfelder, Johann Ferdinand,

Das chirurgische und Augenkranken-Clinicum der Universität Erlangen, vom 1. October 1846 bis zum 30. September 1847

Hamburg 1848

Bavar. 1243 t
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10374498-4